遵义县泮水镇石关煤矿（变更）

水土保持设施验收报告

建设单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

编制单位：贵州新合星生态科技有限公司

2023年3月



统一社会信用代码
91520115MA7E29Y39N

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　贵州新合星生态科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　吴朝莲

经营范围　法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。其他专业咨询与服务，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），信息技术咨询服务，工程管理服务，水利相关咨询服务，环境保护监测，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，水环境污染防治服务，政府采购代理服务，规划设计管理，建设工程监理，水资源管理，环保咨询服务，土地整治服务，土壤环境污染防治服务，水土流失防治服务，公路工程监理，节能管理服务，采矿行业高效节能技术研发，安全咨询服务，测绘服务，国土空间规划编制，工业设计服务，生态保护区管理服务，土地调查评估服务，招投标代理服务，生态恢复及生态保护服务，水文服务，地质灾害治理服务，水利情报收集服务，工程造价咨询业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2021年12月27日

住　　所　贵州省贵阳市观山湖区长岭街道长岭北路贵阳国际金融中心二期商务区E区E5楼10层6号

登记机关

2023年04月04日

贵阳市观山湖区市场监督管理局

http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

仅限于遵义……（变更）水土保持设施验收使用

编制单位： 贵州新合星生态科技有限公司

地　　址： 贵州省贵阳市观山湖区长岭街道长岭北路贵阳国际金融中心二期商务区E区E5楼10层6号

联 系 人： 冯支雄

联系电话： 18786045437

电子邮箱： 1061329975@qq.com

遵义县泮水镇石关煤矿（变更）
水土保持设施验收报告书责任页
（评估单位名称：贵州新合星生态科技有限公司）

批　　　准：吴朝莲（法定代表人）

核　　　定：王佑进（中级工程师）

审　　　查：廖雪佳（中级工程师）

校　　　核：李远奎（助理工程师）

项目负责人：简远波（助理工程师）

编　　　写：

编写人员	签字	专业	编写章节
杨秀焕		水土保持	第 1、7 章
简远波		水土保持	第 2、3 章
王佑进		环境工程	
李远奎		水土保持	第 4、5 章
陈黔星		水利水电工程	
朱廷伟		水土保持	第 6 章，制图


GZZC　　证书编号：黔特中2021992970134

贵州省专业技术职务资格证书

Guizhou Provincial Qualification Certificate for Professional and Technical Posts

姓　　名：王佑进

证件类型：居民身份证（户口簿）

证件号码：522725198412090053

资格系列：工程技术人员

资格专业：环境工程

资格名称：工程技术人才_工程师

评审类型：民营经济组织专项评审

取得时间：2021年08月

申报单位（机构）	评审机构	评审机构组建单位
贵州凯亨工程质量检测有限责任公司盘州分公司	六盘水市民营经济组织工程系列专业技术职务任职资格高级评审委员会	六盘水市工商业联合会 六盘水市人力资源和社会保障局

统一核验地址：http://rcrs.gzsrs.cn:8888/zccx

贵州省人力资源和社会保障厅监制　　生成时间：2022年01月07日

王佑进—环境工程—中级


姓　　名　廖雪佳

性　　别　男

出生年月　1983年2月

专业名称　水利水电

资格名称　工程师

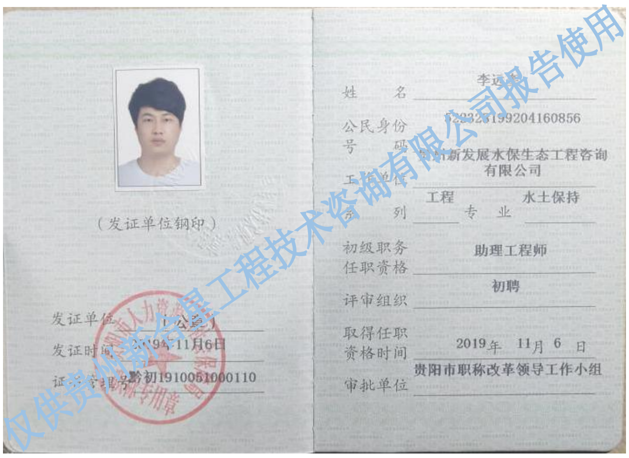
审批机关

任职资格时间　2015年12月

批准时间　2015年12月

发证时间　2016年2月29日

廖雪佳—水利水电—中级


（发证单位钢印）

发证单位

发证时间　2019年11月6日

证书编号　黔初1910051000110

姓　　名　李远奎

公民身份号码　……199204160856

工作单位　贵州新发展水保生态工程咨询有限公司

系　　列　工程　专　业　水土保持

初级职务任职资格　助理工程师

评审组织　初聘

取得任职资格时间　2019年11月6日

审批单位　贵阳市职称改革领导工作小组

李远奎—水土保持—初级


（发证单位钢印）

发证单位

发证时间

证书编号　黔初1800052……

姓　　名　陈黔星

公民身份号码　520122……

工作单位　……生态股份有限公司

系　　列　工程　专　业　水利水电工程

初级职务任职资格　助理工程师

评审组织　贵州省人才大市场工程系列专业技术职务任职资格中级评审委员会（代评）

取得任职资格时间　2018年12月30日

审批单位　贵州省人才大市场

陈黔星—水利水电工程-初级


普通高等学校

毕业证书

学生　朱廷伟　性别　男，一九九七年八月十　日生，于二〇一七年九月至二〇二一年七月在本校水土保持与荒漠化防治专业四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校　　名：贵州大学　　校（院）长：宋宝安

证书编号：106571202105001495　　二〇二一年七月一日

朱廷伟—水土保持


普通高等学校

毕业证书

学生　简远波　性别　男，一九九……年九月十四日生，于二〇一五年九月至二〇一九年七月在本校水土保持与荒漠化防治专业四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校　　名：贵州大学　　校（院）长：宋宝安

证书编号：106571201905003284　　二〇一九年七月一日

简远波—水土保持

仅供贵州新合星工程技术咨询有限公司报告使用

目 录

前　言 1
1.项目及项目区概况 .... - 6 -
1.1 项目概况 .... - 6 -
1.2 项目区概况 .... - 13 -
2.水土保持方案和设计情况 .... - 17 -
2.1 主体工程设计 .... - 17 -
2.2 水土保持方案 .... - 17 -
2.3 水土保持方案变更 .... - 17 -
2.4 水土保持后续设计 .... - 19 -
3.水土保持方案实施情况 .... - 20 -
3.1 水土流失防治责任范围 .... - 20 -
3.2 弃渣场设置 .... - 22 -
3.3 取土场设置 .... - 22 -
3.4 水土保持措施总体布局 .... - 22 -
3.5 水土保持设施完成情况 .... - 25 -
3.6 水土保持投资完成情况 .... - 30 -
4.水土保持工程质量 .... - 31 -
4.1 质量管理体系 .... - 31 -
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .... - 33 -
5.项目初期运行及水土保持效果 .... - 38 -
5.1 初期运行情况 .... - 38 -
5.2 水土保持效果 .... - 38 -
5.3 公众满意程度 .... - 39 -
6.水土保持管理 .... - 40 -

6.1 组织领导 - 40 -
6.2 规章制度 - 40 -
6.3 建设管理 - 40 -
6.4 水土保持监测 - 41 -
6.5 水土保持监理 - 41 -
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 - 42 -
6.7 水土保持补偿费缴纳情况 - 42 -
6.8 水土保持设施管理维护 - 42 -
7.结论 - 44 -
7.1 结论 - 44 -
7.2 遗留问题安排 - 45 -

附件:

1、项目建设及水土保持大事记;

2、现场照片;

3、贵州省能源局文件《关于对遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）的批复》（黔能源煤炭〔2011〕173号）;

4、贵州省水利厅文件《关于遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案的复函》（黔水保函〔2012〕100号）;

5、贵州省水利厅文件《关于遵义县泮水镇石关煤矿（技改）水土保持方案的批复》（黔水保〔2009〕67号）;

6、水土保持补偿费缴纳凭据;

7、煤矸石综合利用合作协议;

8、单位工程验收签证资料;

9、分部工程验收签证资料。

附图:

01、项目地理位置图;

02-1、主体工程总平面竣工图（1/2）—办公生活区、生产场地区、炸药库区;

02-2、主体工程总平面竣工图（2/2）—排矸场区、风井场地区;

03-1、验收水土流失防治责任范围图（1/2）—办公生活区、生产场地区、炸药库区;

03-2、验收水土流失防治责任范围图（2/2）—排矸场区、风井场地区;

04-1、水土保持措施竣工布置图（1/2）—办公生活区、生产场地区、炸药库区;

04-2、水土保持措施竣工布置图（2/2）—排矸场区、风井场地区。

前 言

根据贵州省煤炭管理局第二十一次整合进展调度会情况汇报和第二十七次整合进展调度会情况汇报中鼓励小煤矿做大做强的精神和矿井实际情况，拟将石关煤矿原设计生产能力（15 万 t/a）变更到 30 万 t/a。遵义县泮水镇石关煤矿为生产规模为 30 万 t/a 的变更性质矿井。该煤矿市场、水源、供电条件可靠，煤层赋存稳定，储量较丰富，为搞好能源基地建设，满足鸭溪火电厂、周边地区当地居民的煤炭需求，促进地方经济的发展，根据省相关文件精神，石关煤矿变更扩能是非常必要的，该矿在建设工程中进行了主体设计的变更，变更的目的主要是优化煤炭开采技术，提高经济效益。因此项目的变更是非常必要的。

石关煤矿位于遵义县（现属播州区）城南西 270° 方向，行政区划属播州区泮水镇管辖。井田地理坐标：东经 106°22′35″～106°23′26″，北纬 27°31′49″～27°32′24″。矿山直距泮水镇约 4 公里处 54° 方向，本矿运输距遵义县城约 67 公里，距南宫山火车站约 69 公里，距鸭溪电厂约 34 公里，紧挨 326 国道，交通较为方便。

根据贵州省能源局文件《关于对遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）的批复》（黔能源煤炭〔2011〕173 号）、开采方案设计资料，石关煤矿矿区面积 0.7668km^2，矿区范围内保有资源量 707 万吨，设计可采资源储量 510.24 万吨，矿井服务年限 13.08 年。石关煤矿采用斜井开拓，共有主斜井、副斜井和回风斜井三条井筒，均为改造利用原 15 万 t/a 技改时已建井筒。矿井划分两个水平三个采区，一水平标高+720m，二水平标高+600m，采区的开采顺序为一采区→二采区→三采区，首采一采区。变更后，设计生产能力由 15 万 t/a 变更为 30 万 t/a。

2011 年 2 月，建设单位委托贵州大学勘查设计研究院编制完成了《遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）说明书》，2011 年 3 月 11 日，贵州省能源局下发批复文件《关于对遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）的批复》（黔能源煤炭〔2011〕173 号）。

变更前，石关煤矿（15 万 t/a）于 2009 年编报了水土保持方案，2009 年 2 月 11 日，贵州省水利厅文件《关于遵义县泮水镇石关煤矿（技改）水土保持方案的批复》（黔水保〔2009〕67 号），方案批复后未开展水土保持验收，未缴纳水土保持补偿费。根据原水土保持方案设计，变更后石关煤矿工业场地全部涵

盖技改时设计工业场地，原水土保持方案按照“以新带老”原则将其一并纳入水土流失防治责任范围。

变更后，2012 年 5 月，建设单位委托贵州新发展生态工程咨询有限公司编报完成了《遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案报告书》，2012 年 6 月 7 日，贵州省水利厅下发批复文件《关于遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案的复函》（黔水保函〔2012〕100 号）。

根据已批复的水土保持方案，原水土保持方案中的防治责任范围包括永久占地、临时占地和直接影响区，水土流失防治责任范围总面积 80.18hm^2，其中永久占地 4.18hm^2，临时占地 0.04hm^2，直接影响区面积 75.96hm^2，本次验收范围包括办公生活区、生产场地区、风井场地区、排矸场区和附属系统区，验收面积 4.22hm^2。根据原水土保持方案设计，本项目方案设计建设共开挖土石方 24562m^3（土方 4893m^3，石方 19669m^3），回填土石方 24562m^3（土方 4893m^3，石方 19669m^3），挖填平衡无余方。因原水土保持方案编报时，土石方工程已结束，因此本项目建设共开挖土石方 24562m^3（土方 4893m^3，石方 19669m^3），回填土石方 24562m^3（土方 4893m^3，石方 19669m^3），挖填平衡无余方。生产运行期矸石量 2.7 万 t/a，矸石综合利用，生产运行期产生矸石全部考虑销售给遵义县鑫瑞达建材有限责任公司综合利用。

本项目建设总投资 12223.91 万元，其中土建工程 5246.60 万元，吨煤投资 407.46 元，资金筹措方式为自筹。项目于 2011 年 3 月开工建设，2012 年 6 月建设完工，建设工期 16 个月。

2023 年 3 月，建设单位委托了贵州致远工程技术咨询有限公司开展本项目的水土保持监测工作，监测单位专门成立了遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持监测小组对该项目进行监测。因本项目开展水土保持监测较滞后，监测工作小组进场较晚，鉴于本项目前期建设未发生较大水土流失，现场监测时段从 2023 年第一季度起至水土保持设施竣工验收时止。结合工程建设具体情况，依据相关水土保持监测技术规程规范，本项目水土保持监测工作开展如下：2023 年 3 月编制完成《遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持监测总结报告》，监测结论三色评价为绿色。

根据批复水土保持方案，方案批复的水土保持工程措施有：表土剥离 1800m^3，沉沙池 1 座，挡土墙 913m，挡渣墙 52m，覆土整治 1.21hm^2，截排水

沟 1361m，截水沟 139m，排水涵洞 32m；植物措施：设计绿化面积 0.99hm^2，其中包括种植小叶女贞 1700 株，种植刺槐 1000 株，种植桂花 40 株，种植柳杉 35 株，综合护坡 1000m^2，种植草种 1.39hm^2；临时措施：临时拦挡 700m。方案设计水土保持总投资 164.76 万元。

根据监测资料及现场实际踏勘，项目实际水土保持工程措施有: 挡土墙 1154m、盖板排水沟 395m、表土剥离 1800m^3、覆土整治 1.05hm^2（其中排矸场区 0.15hm^2 复垦为耕地）、截水沟 180m、排水涵洞 32m；水土保持植物措施有：绿化面积 0.94hm^2（较原水土保持方案设计减少 5.05%），其中包括种植苏铁 10 株、雪松 6 株、小叶女贞 13 株、红叶石楠 25 株、撒播草种 0.82hm^2、植物护坡 0.1hm^2。临时措施实际未实施。实际完成水土保持工程总投资为 152.49 万元，较原水土保持方案设计减少 12.27 万元。

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160 号）的规定，在项目建设过程中，本项目监理由建设单位自行监理，水土保持监理一并纳入主体工程。

2023 年 3 月，贵州新合星生态科技有限公司受贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿委托，承担了遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持设施验收的技术评估工作。接受任务后，我公司成立遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持设施验收技术评估组。评估组于 2023 年 3 月赴项目现场进行实地查勘，与建设单位领导和技术人员一起，依据验收规范及水土保持方案，调查项目施工期的水土流失现状，详查了水土保持措施实施量与质量。

2023 年 3 月 29 日，由贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿主持，贵州新发展生态工程咨询有限公司（设计单位）、贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿（施工单位）、贵州新合星生态科技有限公司（验收评估单位）、贵州致远工程技术咨询有限公司（监测单位）共同参与的遵义县泮水镇石关煤矿（变更）单位工程与分部工程的验收会议。对本项目的 4 个单位工程（土地整治工程、拦挡工程、防洪排导工程、植被建设工程），5 个分部工程，38 个单元工程进行了详细的检验验收，根据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）及工程实际情况，本项目 4 个单位工程（土地整治工程、拦挡工程、防洪排导工程、植被建设工程），5 个分部工程，38 个单元工程，合格率为 98%。

根据《中华人民共和国水土保持法》和《遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水

土保持方案报批稿》的内容及批复意见，在工程建设过程中，贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿积极落实资金，认真组织设施，有效控制了因工程建设而产生的水土流失，对当地的生态环境起到了良好的保护和改善作用，充分发挥了工程建设的综合效益。

遵义县泮水镇石关煤矿（变更）基本完成了水土保持方案和生产建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施基本达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织竣工验收。

水土保持设施验收报告特性表

填表时间：2023 年 3 月

<table>
<tr><td>验收工程名称</td><td colspan="3">遵义县泮水镇石关煤矿（变更）</td><td colspan="2">验收工程地点</td><td>播州区泮水镇青丰村</td></tr>
<tr><td>所在流域</td><td colspan="3">长江流域乌江水系</td><td colspan="3">非两区</td></tr>
<tr><td colspan="3">水土保持方案批复部门、时间及文号</td><td colspan="4">贵州省水利厅 2012 年 6 月 7 日　黔水保函〔2012〕100 号</td></tr>
<tr><td>工期</td><td colspan="6">2011 年 3 月动工，2012 年 6 月结束，建设工期 16 个月。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">防治责任范围（hm^2）</td><td colspan="3">方案确定的防治责任范围（hm^2）</td><td colspan="3">80.18hm^2</td></tr>
<tr><td colspan="3">建设期实际扰动土地面积（hm^2）</td><td colspan="3">4.22hm^2</td></tr>
<tr><td colspan="3">此次验收范围（hm^2）</td><td colspan="3">4.22hm^2</td></tr>
<tr><td colspan="2">防治指标</td><td colspan="2">一级标准</td><td colspan="3">建设期实际完成</td></tr>
<tr><td colspan="2">扰动土地整治率（%）</td><td colspan="2">99.71</td><td colspan="3">99.76</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土流失总治理度（%）</td><td colspan="2">98.88</td><td colspan="3">99.76</td></tr>
<tr><td colspan="2">土壤流失控制比</td><td colspan="2">1.10</td><td colspan="3">1.43</td></tr>
<tr><td colspan="2">拦渣率（%）</td><td colspan="2">99.20</td><td colspan="3">100</td></tr>
<tr><td colspan="2">林草植被恢复率（%）</td><td colspan="2">99</td><td colspan="3">100</td></tr>
<tr><td colspan="2">林草覆盖率（%）</td><td colspan="2">28.95</td><td colspan="3">23.10</td></tr>
<tr><td rowspan="10">完成主要工程量</td><td rowspan="2">办公生活区</td><td>工程措施</td><td colspan="4">挡土墙 330m，盖板排水沟 265m，表土剥离 1800m^3，覆土整治 0.02hm^2。</td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td colspan="4">实施绿化面积 0.02hm^2，其中包括苏铁 10 株，雪松 6 株，小叶女贞 13 株，红叶石楠 25 株。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">生产场地区</td><td>工程措施</td><td colspan="4">挡土墙 370m，盖板排水沟 130m，覆土整治 0.10hm^2。</td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td colspan="4">实施绿化面积 0.10hm^2，为撒播草种绿化。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">风井场地区</td><td>工程措施</td><td colspan="4">挡土墙 176m，覆土整治 0.23hm^2。</td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td colspan="4">实施绿化面积 0.23hm^2，为撒播草种绿化。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">排矸场区</td><td>工程措施</td><td colspan="4">挡土墙 115m，覆土整治 0.70hm^2。</td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td colspan="4">实施绿化面积 0.55hm^2，其中撒播草种 0.45hm^2，植物护坡 0.10hm^2。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">附属系统区</td><td>工程措施</td><td colspan="4">挡土墙 163m，截水沟 180m，排水涵洞 32m。</td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td colspan="4">实施绿化面积 0.04hm^2，为撒播草种绿化。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">工程质量评定</td><td>评定项目</td><td colspan="2">总体质量评定</td><td colspan="3">外观质量评定</td></tr>
<tr><td>工程措施</td><td colspan="2">合格</td><td colspan="3">合格</td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td colspan="2">合格</td><td colspan="3">合格</td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td colspan="2">合格</td><td colspan="3">合格</td></tr>
<tr><td rowspan="3">投资（万元）</td><td colspan="3">水土保持方案设计投资</td><td colspan="3">164.76</td></tr>
<tr><td colspan="3">本次验收范围实际投资</td><td colspan="3">152.49</td></tr>
<tr><td colspan="3">本次验收范围减少投资</td><td colspan="3">12.27</td></tr>
<tr><td>工程总体评价</td><td colspan="6">水土保持设施符合国家水土保持法的要求，各项工程安全可靠、质量合格，总体工程质量达到了验收标准，可以组织竣工验收。</td></tr>
<tr><td>水土保持方案编制单位</td><td colspan="3">贵州新发展生态工程咨询有限公司</td><td colspan="2">施工单位</td><td>贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿</td></tr>
<tr><td>水土保持监测单位</td><td colspan="3">贵州致远工程技术咨询有限公司</td><td colspan="2" rowspan="2">建设单位</td><td rowspan="2">贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿</td></tr>
<tr><td>验收评估单位</td><td colspan="3">贵州新合星生态科技有限公司</td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="3">贵州省贵阳市观山湖区长岭街道长岭北路贵阳国际金融中心二期商务区 E 区 E5 楼 10 层 6 号</td><td colspan="2">地址</td><td>贵州省遵义市播州区泮水镇青丰村</td></tr>
<tr><td>联系人</td><td colspan="3">冯支雄</td><td colspan="2">联系人</td><td>杨兴龙</td></tr>
<tr><td>电话</td><td colspan="3">18786045437</td><td colspan="2">电话</td><td>13946535934</td></tr>
<tr><td>电子信箱</td><td colspan="3">1061329975@qq.com</td><td colspan="2">电子信箱</td><td>—</td></tr>
</table>

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

石关煤矿位于遵义县城南西 270° 方向，行政区划属播州区泮水镇管辖。井田地理坐标：东经 106°22′35″～106°23′26″，北纬 27°31′49″～27°32′24″。矿山直距泮水镇约 4 公里处 54° 方向，本矿运输距遵义县城约 67 公里，距南官山火车站约 69 公里，距鸭溪电厂约 34 公里，紧挨 326 国道，交通较为方便。

1.1.2 主要技术指标

根据贵州省能源局文件《关于对遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）的批复》（黔能源煤炭〔2011〕173 号）、开采方案设计资料，石关煤矿矿区面积 0.7668km^2，矿区范围内保有资源量 707 万吨，设计可采资源储量 510.24 万吨，矿井服务年限 13.08 年。石关煤矿采用斜井开拓，共有主斜井、副斜井和回风斜井三条井筒，均为改造利用原 15 万 t/a 技改时已建井筒。矿井划分两个水平三个采区，一水平标高+720m，二水平标高+600m，采区的开采顺序为一采区→二采区→三采区，首采一采区。变更后，设计生产能力由 15 万 t/a 变更为 30 万 t/a。

项目工程的规模与特性如下:

项目名称：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）;

建设地点：遵义市播州区泮水镇青丰村;

建设单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿;

工程等级：小型;

工程性质：技改;

工程规模：30 万 t/a;

项目投资：本项目建设总投资 12223.91 万元，其中土建工程 5246.60 万元，吨煤投资 407.46 元。资金筹措方式为自筹。

项目于 2011 年 3 月开工建设，2012 年 6 月建设完工，建设工期 16 个月。

变更后新矿界拐点坐标见表1-1，项目工程主要特征值详见表1-2:

表 1-1　　变更后矿区范围拐点坐标

拐点编号	北京 54 坐标	
	横坐标 X,m	纵坐标 Y,m
1	3047800.00	35637450.00
2	3047496.76	35636710.84
3	3047208.20	35636690.66
4	3047208.20	35636611.48
5	3047463.30	35636629.32
6	3047320.00	35636280.00
7	3047900.00	35636028.00
8	3048300.00	35637250.00
矿区面积：0.7668km^2，开采标高：+950m~+400m		

表 1-2　项目工程主要特征指标表

项目名称	遵义县泮水镇石关煤矿(变更)				备注
建设单位	遵义县泮水镇石关煤矿				
建设地点	遵义市播州区泮水镇青丰村				
工程规模	矿井设计生产能力 30 万 t/a，服务年限 13.08a。				
工程等级	小型				
工程性质	扩能				
施工内容	土建施工、井巷施工等。				
煤矿特征	矿井范围	井田面积	km^2	0.7668	
	煤层特性	煤的牌号		无烟煤	
		可采及局部可采煤层	层	4	
		可采煤层总厚度	m	C4/1.69;C6/2.33;C9/2.63;C15/1.54	
		首采煤层平均厚	m	1.69	
	储量	资源储量	万 t	707	
		可采储量	万 t	510.24	
	矿井开拓	设计采区数	个	3	
		水平划分	个	2	
		投产时井巷工程量(长/体积)	m/m^3	岩巷:1861/20416.06	
				煤巷:1086/16542	
		服务年限	年	13.08	
		年排矸量	万 t	3.00	
		采煤方法	长壁后退式		
		顶板管理方式	全部跨落法		
		采煤工艺	炮采		
	供电	矿井总负荷	泮水镇 10KV 变电所不同母线段		
			kW	988	
	供水	水源	工业场地附近的泉井水及井下水		
		生活/生产/消防日用水量	m^3	196.78/254.69/523.47	

工程建设区 (4.18hm^2)	生产场地区	hm^2	1.66	不包括影响区面积
	风井场地区	hm^2	0.36	
	办公生活区	hm^2	1.20	
	排矸场区	hm^2	0.80	
	附属系统区	hm^2	0.16	
土石方量	开挖量	m^3	19859	均为自然方
	填方量	m^3	1200	
	弃方量	m^3	18659	
工程进度	变更工期	月	16	
工程投资	总投资	万元	12223.91	
	土建投资	万元	5246.60	
	吨煤投资	元	407.46	

1.1.3 项目投资

本项目建设总投资 12223.91 万元，其中土建工程 5246.60 万元，吨煤投资 407.46 元。资金筹措方式为自筹。

1.1.4 变更情况简介

1.1.4.1 变更前基本情况

遵义县泮水镇石关煤矿于 1966 年建井，设计生产能力为 6 万 t/a，2006 年进行技改，设计生产能力由 6t/a 变更到 15 万 t/a。技改为 15 万 t/a 时编报了水土保持方案，并取得贵州省水利厅文件《关于遵义县泮水镇石关煤矿（技改）水土保持方案的批复》（黔水保〔2009〕67 号），方案批复后未开展水土保持验收，未缴纳水土保持补偿费。根据生产能力为 15 万 t/a 时的水土保持方案，原矿区北部的老场地做技改后的回风斜井，在南部靠近 326 国道旁新掘主斜井、副斜井和工业场地。

1.1.4.2 变更后基本情况

1、变更后工作开展情况

2011年，石关煤矿根据国家相关产业政策调整要求，将石关煤矿原设计生产能力（15万t/a）变更到30万t/a。2011年2月，建设单位委托贵州大学勘查设计研究院编制完成了《遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）说明书》，2011年3月11日，贵州省能源局下发批复文件《关于对遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）的批复》（黔能源煤炭〔2011〕173号）。

2012年5月，建设单位委托贵州新发展生态工程咨询有限公司编报完成了《遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案报告书》，2012年6月7日，贵州省水利厅下发批复文件《关于遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案的复函》

（黔水保函〔2012〕100号）。根据原水土保持方案设计，变更后石关煤矿工业场地全部涵盖技改时设计工业场地，方案按照“以新带老”原则将其一并纳入水土流失防治责任范围。

2、变更后井巷工程、工业场地设计情况

根据开采方案设计，变更后采用斜井开拓，利用原15万t/a已经开挖形成的三条井筒分别作变更方案后的主斜井、副斜井和回风斜井。利用在井田南部靠近326国道的工业场地进行扩宽形成新的工业场地，新的工业场地采用北高南低阶梯式布置。原技改时水保方案设计的排矸场部分改为变更后办公生活区和生产场地区占地，将井田北部原6万t/a时的堆矸场选做排矸场。

变更后，石关煤矿准采标高为+950m~+400m，矿井划分两个水平三个采区，一水平标高+720m，二水平标高+600m。井巷工程新建井底车场、井底煤仓、井下消防材料库、采区避难所等附属设施，以满足矿井设计生产能力为30万t/a需要。

1.1.5 项目组成及布置

变更后，项目建设区主要由生产场地区、风井场地区、办公生活区、排矸场区及附属系统区五部分组成，详细情况如下:

（1）生产场地区

主斜井、副斜井、储煤场、矸石装车场以及辅助生产的设施区域，包括井口检身房、机修车间、绞车房、坑木加工房等建筑设施。根据井下开拓开采，结合场地形、外部运输及供电等条件，对主井场地区进行了优化布置。场地位于井田范围南部，地形相对较为平缓，自然地面标高在+885m 左右，地面自然坡度平均5 度左右；场址处无滑坡、泥石流、崩塌、溶洞等不良地质现象。本区占地面积1.66hm^2。

（2）风井场地区

风井场地区位于井田范围北部，主要布置有瓦斯抽放房及值班等建筑，遵义县泮水镇石关煤矿为变更矿井，根据井下开拓开采，结合场地地形、外部运输及供电等条件，对风井场地进行了优化布置。地形相对较为平缓，场地自然标高+912m 左右，地面自然坡度平均 11 度左右；场址处无滑坡、泥石流、崩塌、溶洞等不良地质现象。本区占地面积 0.36hm^2。

（3）办公生活区

办公生活区位于生产场地区西南侧，主要为办公楼、职工生活和活动的区域，

平场标高为+885m 左右，布置有办公楼、职工食堂、职工宿舍、浴室及更衣室等。本区占地面积 1.20hm²。

（4）排矸场区

原技改时水土保持方案设计的排矸场在办公生活区的西侧，面积为 1.00hm²，该排矸场占地已作为变更后办公生活区和生产场地区占地。原水土保持方案将原石关煤矿生产能力为 6 万 t/a 时的堆矸场地作为变更后新的排矸场，该场地在技改时为 15 万 t/a 时作为关停场地，位于风井场地区西南侧的一冲沟内。煤矿在生产能力为 6 万 t/a 时在该场地内堆放有部分弃渣，约 1.0 万 m³，现已复垦复绿。根据建设单位签订的《煤矸石综合利用合作协议》，后期生产运行期矸石将运至遵义县鑫瑞达建材有限责任公司综合利用，该公司年需矸石量为 24 万 t/a，完全能够消纳石关煤矿变更后生产运行期所产生矸石。因此，原水土保持方案设计排矸场后期将不再利用。本区占地面积 0.80hm²。

（5）附属系统区

1）炸药库区

炸药库的选址位于主工业场地西北面的一冲沟内，附近无民房，距生产场地区约 170m，地面炸药库贮量为：炸药 2t，雷管 1.5 万发。本区占地面积 0.11hm²。

2）给排水系统

①水源：流经矿区的常年性地表无名小溪，可供利用。矿区目前矿山生产供水水源为井下的矿井水，矿井水经沉淀净化处理后，供矿区生产用，减少了污水排放，有利于环保。生活用水为泮水镇供水厂管道输送水。目前已经修建完成。

②高位水池：在工业场区北面+940m 标高上修建一座井下生产、一座消防高位水池，+920m 标高地方修建一座生活水池，生活高位水池容量 700m³，生产消防水池 250m³。水池必须经常保持不少于 220m³ 的水量。在工业场地东南部靠经 326 国道处修建一座容积 200m³ 污水处理站来处理生活污水及修建一座容积 300m³ 污水处理站来处理矿井污水。

③输水管线：生活用水由生活供水系统供应，先敷设管线输水至生活水池，再由生活水池敷设两条输水管至生产场地区，以静压供水方式向生产场地区供水。生产供水：由污水处理站敷设输水管一条进入生产水施。由生产水池敷设一条给水管至井下，以静压供水方式向井下供水。消防用水主要从生活水池中取用。污水处理站：生活污水处理站和井污水处理站位于生产场地区下游，场地标高为

+875m。

④生活污水处理：地面生产、生活污水，在工业场地设生活污水处理站，规模为 15m³/h，采用 SWJ-15 型生活污水处理综合装置（二级处理）1 套进行处理，处理达标后的生活污水除作工业场地浇洒道路和绿化、农灌用水外，达标后的多余部分生活污水排入污水处理站附近干河沟。

⑤矿井水处理：在工业场地设井下水处理站，规模为 100m³/h，即约 2400m³/d，采用混凝沉淀、过滤处理工艺，处理达标后的井下水主要作该矿井生产补充用水、地面生产系统及井下防尘洒水，多余部分井下水作农灌用水或排入井下水处理站附近溪沟中。给排水系统占地面积 0.05hm²。

3）供电系统区

矿井的双回路供电源引自遵义县泮水镇 10kV 变电所不同母线段，导线型号为 LGJ-70mm²，该变电所距矿井约 3km，两回路供电来确保矿井安全和主要生产负荷用电。必须采用双回路电源进行供电，必须与供电部门签订供电协议，保证矿井供电安全。供电系统占地面积 0.04hm。

由于该矿的排矸场和风井场地区在乡村公路旁，生产场地区和生活区位于 326 国道旁，炸药库紧靠生活区，所以不需要修建连进场道路，其连接道路均为场内道路。

1.1.6 施工组织及工期

1、交通运输

项目建设区工业场地近紧临 326 国道和乡村公路，能够满足施工期间的运输要求，无需单独修筑施工道路能满足要求。

2、建筑材料

矿井建设材料砂、毛石、白灰等建筑材料在当地合法料场购买解决，钢材、水泥、汽油等材料主要在播州区城区采购。项目建设中没有设置土、石料场及砂石场系统。

3、施工条件

施工期间用水利用工业场地内已有的供水系统，能满足施工期间用水要求；施工用电利用变更前已形成的双回路进行供电，满足施工用电要求；施工营地利用石关煤矿变更前已建设形成的设施，满足施工要求。

4、施工方式

■土建施工：主要为建构筑物的基础开挖、回填以及砌筑等，其施工方法为机械及人工开挖，汽车及人工运输，机械平整，机械碾压，人工砌筑。

■道路修筑：其施工方法为机械开挖，人工和汽车运输，机械平整，机械碾压，人工砌筑。

■管道建设：采用机械开挖、人工及机械运输、回填等。

五、施工工序

■场平挖填方：本项目土石方开挖回填，结合地形、地貌，在满足规划前提下，因地制宜，改造与利用相结合，合理确定场内道路及建筑物的平面布置及竖向标高，避免了深挖高填。

■土石方调运：本工程的土石方调运严格按照设计进行，建设期间未任意取弃。土石方开挖采用机械开挖，配以自卸汽车装运卸土石方。

■道路修筑：路基填筑时，选择比较干燥的粘性土或砂料，分层填筑、分层压实，下层应选用水稳定好的砂砾填筑。

■绿化工程：绿化均在项目工程的中、后期建设，通过整地、扩穴、施肥后先植乔、灌木形成绿化图案骨架和形态后再种草。

■建设工期：项目于 2011 年 3 月开工建设，并于 2012 年 6 月建设完成，工期 16 个月。

1.1.7 土石方情况

1、建设期土石方

本项目方案设计建设共开挖土石方24562m^3（土方4893m^3，石方19669m^3），回填土石方24562m^3（土方4893m^3，石方19669m^3），挖填平衡无余方。原水土保持方案编报时本项目土石方工程已结束，所以实际建设挖填土石方量无变化。即开挖土石方24562m^3（土方4893m^3，石方19669m^3），回填土石方24562m^3（土方4893m^3，石方19669m^3），挖填平衡无余方。

2、运行期矸石

生产运行期矸石量2.7万t/a，根据建设单位签订的《煤矸石综合利用合作协议》，后期生产运行期矸石将运至遵义县鑫瑞达建材有限责任公司综合利用，该公司年需矸石量为24万t/a，完全能够消纳石关煤矿变更后生产运行期所产生矸石。

1.1.8 征占地情况

方案设计项目建设区占地面积为4.22hm²，其中永久占地面积为4.18hm²，临时占地面积为0.04hm²。根据水土保持方案批复结合实际建设情况，本项目实际扰动面积与原方案设计一致。本项目实际总占地面积4.22hm²，详细占地面积见表1-6。

表1-6　　项目建设区工程占地面积一览表　　单位：hm²

项目分区		项目占地		
一级分区	二级分区	永久占地(hm²)	临时占地(hm²)	合计(hm²)
办公生活区		1.20		1.20
生产场地区		1.66		1.66
风井场地区		0.36		0.36
排矸场区		0.80		0.80
附属系统区	炸药库区	0.11		0.11
	供水系统区	0.02	0.02	0.04
	供电系统区	0.03	0.02	0.05
合计		4.18	0.04	4.22

1.1.9 移民安置和专项设施改（迁）建

开采范围内地面无大型建筑、铁路、水库及居民集聚区及生态红线保护区，无三下采煤和村庄等搬迁规划，零星居民采用货币补偿搬迁，工业场地内无居民点，无需搬迁，因此本项目不涉及拆迁安置区建设。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

一、地质构造

区域大地构造位置属于扬子（Pt）准地台黔北（Z-T^2_3）台隆遵义（D-C）段拱毕节北东向构造变形区。石关煤矿位于金沙向斜中段北西翼，地层总体呈南东倾斜的单斜构造，地层倾向为137°～184°，倾角45°～57°，平均倾角49°。在矿区地面未发现断层，勘探过程中在钻孔内揭露3条隐伏正断层。总体上，矿区构造复杂程度类型属中等类型。

二、地震

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)得项目区地震动反应谱特征周期为0.35s，地震动峰值加速度小于0.05g。从《地震动峰值加速度分区与地震基本烈度对照表》查得该区地震基本烈度小于VI度区，属基本稳定至稳定区。

三、地层

矿区内出露地层由老至新有：中二叠统茅口组，上二叠统龙潭组、长兴组，下三叠统夜郎组及第四系。

1. 二叠系中统茅口组（P_2m）：呈条带状出露于井田北部，上部为深灰色薄层状硅质岩、硅质灰岩，厚约 28 ~ 31m，下部为浅灰色厚层状灰岩，厚度 > 150m。

2. 二叠系上统龙潭组（P_3l）：呈条带状出露于矿区西北部及中部，由页岩、炭质页岩、细砂岩、炭质泥岩、泥质粉砂岩、泥岩、粉砂岩、泥质灰岩、钙质泥岩、黄铁矿粘土岩、硅质岩及煤层组成。含煤（线）15 层，含主要可采煤层 7 层（4、5、6^{-1}、6^{-2}、9^{-1}、9^{-2}、13）。龙潭组（P_3l）厚 93.58 ~ 113.29 m，平均组厚 108.62m，与下伏地层呈假整合接触。

3. 二叠系上统长兴组（P_3c）：呈条带状出露于矿区中部，为浅灰、深灰色中至厚层状灰岩，局部为含燧石结核，鲕粒灰岩。厚 50.84 ~ 71.02m，平均组厚 60.93m，与下伏地层呈整合接触。

4. 三叠系下统夜郎组（T_1y）：从下至上依次为沙堡湾段、玉龙山段、九级滩段。

（1）夜郎组沙堡湾段（T_1y^1）：呈条带状出露于矿区中部，为浅灰、灰黑色薄层状页岩、泥岩、钙质泥岩、钙质页岩、粉砂质页岩，夹灰黑色薄层状泥灰岩。厚 29.38 ~ 37.40m，平均组厚 33.39m，与下伏地层呈整合接触。

（2）夜郎组玉龙山段（T_1y^2）：呈条带状出露于矿区中部及南部，上部为浅灰、深灰色中厚层 ~ 厚层状灰岩，底部为深灰色薄 ~ 中厚层状灰岩，偶夹黑色薄层状钙质页岩。厚 162.60 ~ 216.64m，平均组厚 189.62m，。

（3）夜郎组九级滩段（T_1y^3）：呈条带状出露于矿区南部，为紫红色、黄灰、灰绿色页岩、粉砂岩、泥岩、粉砂质泥岩、泥灰岩。厚度大于 100m。

5. 第四系（Q）：为坡积、残积、洪积和崩积物，主要分布在长兴组、龙潭组地层之上及河谷。厚度 0 ~ 10m。与下伏地层呈角度不整合接触。。

四、不良地质情况

工业场地选择在井田南部地段，基岩出露，无溶洞、滑坡、小煤窑采空区等不良地质现象，工程地质条件较好。

在开采井田范围内，随着煤层开采面积的增大，须建立对矿区地表的形变监测制度，对井下开采可能引起的地表陡峭地段山体崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害，须采取相应的预防措施。如在地面陡峭地段、岩层松软地段预先打锚杆、锚

钉或修筑挡墙加固；在地表仅发生轻微变形、产生微小裂缝的地段，也应及时进行填堵等。

五、地貌

矿区属低中山地形，以侵蚀、剥蚀、溶蚀山地地貌为主，地势总体为北高南低，区内最高点为矿区中部山头，标高为 1073.0 m，最低点为矿区北部的地表水体（小溪），海拔标高为 881.74 m，相对高差 191.26m，地形坡度为 45-57°，一般为 49°。

六、气象

项目区属中亚热带季风性湿润气候区，气候温和宜人，降雨充沛，据遵义市气象局多年气象资料统计，年平均气温 14.7℃，极端最高气温 37.5℃，极端最低气温-6.9℃，年平均降水量为 1057.1mm 丰水期多集中在 5～9 月，占全年降水量的 70.50%，平水期为 4 月、11 月，降水量占全年的 12.32%，枯水期为 12 月至次年 3 月，占全年降水量的 17.16%。年平均蒸发量为 409.2mm，年平均相对湿度为 79%，各月平均相对湿度变化不大。

七、水文

1、地表水

矿区地处长江流域乌江水系上游乌溪河支流偏岩河左岸，于偏岩河次级支流的分水岭上，偏岩河发育于矿区西南约 6km，近东西向展布于鸭溪向斜轴部，海拔标高+800m，为区域侵蚀基准面。

区内无大的河流、水库等地表水体，地表水为山间雨源型小溪，主要受大气降水及地形控制，矿区内小冲沟发育，沟水动态变化极大，季节性变化十分显著，雨季暴涨，旱季流量较小或干枯，一般小于 2 l/s。

2、地下水

矿区含（隔）水层有第四系(Q)，三叠系下统夜郎组九级滩段（T_1y^3）、玉龙山段 (T_1y^2) 、沙堡湾段(T_1y^1)，二叠系上统长兴组（P_3c）、龙潭组（P_3l）及中统茅口组 P_2m。矿区水文地质勘探类型为第三类、第一亚类、第二型，即以间接顶板岩裂隙含水层充水为主、间接底板岩溶进水为辅、水文地质条件中等的裂隙、岩溶充水矿床。

八、土壤

根据现场调查并查阅相关资料，项目区土壤类型主要为黄壤、水稻土。黄壤

广泛分布在项目区内，土层厚度一般达到 60cm－110cm 左右，平均约为 80cm，pH 值一般为 5.0-6.5，偏酸性，土壤肥力属于当地中等水平；项目区内灌溉水田土壤主要是水稻土，土层厚度一般达到 60cm－90cm 左右，平均为 70cm 以上，土壤肥力一般，属于当地中上等水平，砾石含量很少，比较利于农作物生长。

九、植被

项目区内植被属亚热带常绿阔叶林带。矿区海拔较高、人烟稀少的地方植被覆盖较好，在工业场地的周边区域，由于人为活动的长期影响，原地表的植被已经破坏，基本以灌木和杂草为主，灌木主要有火棘、小果蔷薇、构树等；野生牧草主要有禾本科、菊科、豆科等。项目所在地播州区森林覆盖率为 59.27%。

1.2.2 水土流失及防治情况

一、项目区水土流失现状

播州区国土总面积 2510km^2，根据《贵州省水土保持公报(2021 年)》，播州区水土流失面积 698.68km^2，占土地总面积比例 27.84%；轻度流失面积 380.12km^2，占水土流失面积比例 54.41%；中度流失面积 141.43km^2，占水土流失面积比例 20.24%；强烈流失面积 97.76km^2，占水土流失面积比例 13.99%；极强烈流失面积 68.17km^2，占水土流失面积比例 9.76%；剧烈流失面积 11.2km^2，占水土流失面积比例 1.6%。播州区水土流失以水力侵蚀为主，属轻度水土流失，采用中值法计算得播州区年均土壤侵蚀模数 1201t/(km^2.a)，容许土壤侵蚀模数 500t/(km^2.a)。

二、水土保持区划

本项目位于播州区泮水镇，根据《贵州省水利厅关于印发贵州省水土流失重点预防区和重点治理区划分成果的通知》（黔水保［2015］82 号），播州区泮水镇不属于国家级或省级水土流失重点治理区和重点预防区。

三、其他

项目区不属于饮用水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、地质公园、风景名胜区、森林公园和重要湿地。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2011 年 2 月，建设单位委托贵州大学勘查设计研究院编制完成了《遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）说明书》，2011 年 3 月 11 日，贵州省能源局下发批复文件《关于对遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）的批复》（黔能源煤炭〔2011〕173 号）。

2.2 水土保持方案

变更前，石关煤矿（15 万 t/a）于 2009 年编报了水土保持方案，2009 年 2 月 11 日，贵州省水利厅文件《关于遵义县泮水镇石关煤矿（技改）水土保持方案的批复》（黔水保〔2009〕67 号），方案批复后未开展水土保持验收，未缴纳水土保持补偿费。根据原水土保持方案设计，变更后石关煤矿工业场地全部涵盖技改时设计工业场地，原水土保持方案按照“以新带老”原则将其一并纳入水土流失防治责任范围。

变更后，根据《中华人民共和国水土保持法》和《生产建设项目水土保持方案管理办法》等法律、法规的有关要求。2012 年 5 月，建设单位委托贵州新发展生态工程咨询有限公司编报完成了《遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案报告书》，2012 年 6 月 7 日，贵州省水利厅下发批复文件《关于遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案的复函》（黔水保函〔2012〕100 号）。

根据水土保持方案批复，项目建设区由办公生活区、生产场地区、风井场地区、排矸场区和附属系统区等 5 个部分组成，占地面积为 4.22hm^2，其中永久占地面积为 4.18hm^2，临时占地面积为 0.04hm^2。本项目方案设计建设共开挖土石方 24562m^3（土方 4893m^3，石方 19669m^3），回填土石方 24562m^3（土方 4893m^3，石方 19669m^3），挖填平衡无余方。

2023 年 3 月 29 日，贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿按照（黔水保函〔2012〕100 号）的要求，足额缴纳了水土保持补偿费 8.44 万元。

2.3 水土保持方案变更

本项目水土保持方案未出现重大变更。

表 2-1　　　　水土保持方案变更、重新编报情况对比分析表

序号		黔水保〔2018〕19 号文的规定	本项目情况	分析结果	备注
第十条	1	需要重新办理立项手续的	本项目不涉及	不涉及变更	
	2	生产建设项目地点、规模发生重大变化的	本项目地点、规模未发生重大变化	不涉及变更	
	3	水土流失防治责任范围增加 30%以上的或项目总占地面积增加 30%以上的	验收时水土流失防治责任范围 4.22hm², "黔水保函〔2012〕100 号"批复水土流失防治责任范围为 80.18hm²（含直接影响区面积 75.96hm²）。	不涉及变更	验收时未包含直接影响区。
	4	开挖填筑土石方总量增加 30％以上的	本项目开挖填筑土石方总量约 4.9 万 m³，与原水土保持方案设计开挖填筑土石方总量相比未发生变化。	不涉及变更	原水土保持方案编报时本项目土石方工程已结束。
	5	线型项目增加里程超出原设计线路长度 20%的	本工程不属于线型项目	不涉及变更	
	6	线型工程（输变电项目除外）线路横向位移超出 300 米以上的长度累计达到原设计线路长度 20%以上的	本工程不属于线型项目	不涉及变更	
第十一条	1	表土剥离量减少 30%以上的	原水土保持方案编报时本项目土石方工程已结束，验收时表土剥离量与原水土保持方案设计总量未发生变化。	不涉及变更	原水土保持方案编报时本项目土石方工程已结束。
	2	植物措施总面积减少 30%以上的	原水保方案设计植物措施总面积为 0.99hm²，验收时植物措施总面积为 0.94hm²，植物措施总面积减少 5.05%。	不涉及变更	变更后，原水土保持方案设计排矸场区实际未启用，已全部进行复绿
	3	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	本项目重要单位工程措施体系未发生变化	不涉及变更	
第十二条	1	在水土保持方案确定的弃渣场外新设弃渣场，堆渣量超过 10 万立方米且最大堆渣高度大于 10 米的；或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的，生产建设单位应当在弃渣前编制弃渣场水土保持方案报告书，报原审批单位依法审批。新设取料场取料量超出 10 万立方米的，取料前应当编制料场的水土保持方案报告书，报原审批单位依法审批。	本项目未涉及弃渣场。	不涉及变更	本项目挖填平衡，无余方。
第十三条	1	防治责任范围及项目占地面积增加 10-30%的	验收时水土流失防治责任范围 4.22hm², "黔水保函〔2012〕100 号"批复水土流失防治责任范围为 80.18hm²（含直接影响区面积 75.96hm²）。	不涉及变更	验收时未包含直接影响区。
	2	开挖填筑土石方总量增加 10-30%的	本项目开挖填筑土石方总量约 4.9 万 m³，与原水土保持方案设计开挖填筑土石方总量相比未发生变化。	不涉及变更	原水土保持方案编报时本项目土石方工程已结束。
	3	线型工程（输变电项目除外）横向位移 300 米以上里程累计达到原设计线路长度的 10-20%；线路长度变化 10-20%的	本工程不属于线型项目		

序号		黔水保〔2018〕19 号文的规定	本项目情况	分析结果	备注
	4	植物措施总面积减少 10-30%的	原水保方案设计植物措施总面积为 0.99hm^2，验收时植物措施总面积为 0.94hm^2，植物措施面积减少 5.05%。	不涉及变更	变更后，排矸场区实际未启用，已全部复垦复绿。
	5	本办法第十二条规定之外的弃渣场和取料场	本项目未设置弃渣场和取料场	不涉及变更	

2.4 水土保持后续设计

原水土保持方案（报批稿）设计深度为初步设计深度，已满足现场施工水土流失的防治和后期水土流失的治理，因此未进行水土保持后续设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

防治责任范围的确定以水土保持方案分区为依据，以实际扰动面积作为本次验收范围。2023 年 3 月，进驻项目现场调查，并在现场选点进行复核，扰动面积以监测单位监测数据为准，调阅施工单位资料及现场勘测复核。

遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案中的防治责任范围包括永久占地、临时占地和直接影响区，水土流失防治责任范围总面积 80.18hm^2，其中永久占地 4.18hm^2，临时占地 0.04hm^2，直接影响区面积 75.96hm^2，本次验收范围包括办公生活区、生产场地区、风井场地区、排矸场区和附属系统区。

本次验收水土保持方案确定的防治责任范围面积及实际发生面积统计及对比情况见表 3-1。

表 3-1　　验收认定的水土流失防治责任范围　　单位 hm²

分区		方案批复范围				验收水土流失防治责任范围			变化情况
一级	二级	小计	永久占地	临时占地	直接影响区	小计	永久占地	临时占地	
办公生活区		1.20	1.20			1.20	1.20		无变化
生产场地区		1.66	1.66			1.66	1.66		无变化
风井场地区		0.46	0.36		0.10	0.36	0.36		不含直接影响区
排矸场区		1.00	0.80		0.20	0.80	0.80		不含直接影响区
附属系统区	炸药库区	0.11	0.11			0.11	0.11		无变化
	供水系统区	0.04	0.02	0.02		0.04	0.02	0.02	无变化
	供电系统区	0.05	0.03	0.02		0.05	0.03	0.02	无变化
井田塌陷区		75.66			75.66				不含直接影响区
合计		80.18	4.18	0.04	75.96	4.22	4.18	0.04	

注："+"表示增加，"-"表示减少。

3.2 弃渣场设置

根据主体提供资料及现场勘查，本项目建设期间开挖土石方 24562m^3，回填土石方 24562m^3，挖填平衡无余方，故本次验收未涉及弃渣场。

3.3 取土场设置

本项目未涉及取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

一、水土保持措施体系

根据实际情况，本次验收水土保持防治措施体系由办公生活区、生产场地区、风井场地区、排矸场区和附属系统区等 5 部分组成，防治体系由工程措施和植物措施组成。防治措施体系详见表 3-2。

表 3-2　　水土保持措施体系对比表

项目组成		治理措施					
		方案设计实施			实际实施		
一级	二级	工程措施	植物措施	临时措施	工程措施	植物措施	临时措施
办公生活区		挡土墙 189m，截排水沟 574m，表土剥离 1800m³，覆土整治 0.30hm²。	种植桂花 40 株，小叶女贞 800 株，三叶草 0.30hm²。	临时拦挡 400m。	挡土墙 330m，盖板排水沟 265m，表土剥离 1800m³，覆土整治 0.02hm²。	实施绿化面积 0.02hm²，其中包括苏铁 10 株，雪松 6 株，小叶女贞 13 株，红叶石楠 25 株。	无
生产场地区		挡土墙 462m，截排水沟 442m，覆土整治 0.07hm²。	种植柳杉 20 株，小叶女贞 500 株，三叶草 0.20hm²。	无	挡土墙 370m，盖板排水沟 130m，覆土整治 0.10hm²。	实施绿化面积 0.10hm²，为撒播草种绿化。	无
风井场地区		挡土墙 99m，截水沟 95m，覆土整治 0.04hm²。	种植柳杉 15 株，小叶女贞 400 株，三叶草 0.05hm²。	无	挡土墙 176m，覆土整治 0.23hm²。	实施绿化面积 0.23hm²，为撒播草种绿化。	无
排矸场区		挡渣墙 52m，综合护坡 1000m²，截排水沟 345m，沉沙池 1 座，覆土整治 0.80hm²。	种植刺槐 1000 株，三叶草 0.80hm²。	临时拦挡 300m。	挡土墙 115m，覆土整治 0.70hm²。	实施绿化面积 0.55hm²，其中撒播草种 0.45hm²，植物护坡 0.10hm²。	无
附属系统区		挡土墙 163m，截水沟 44m，排水涵洞 32m。	种植草种 0.04hm²。	无	挡土墙 163m，截水沟 180m，排水涵洞 32m。	实施绿化面积 0.04hm²，为撒播草种绿化。	无

二、水土保持总体布局

根据遵义县泮水镇石关煤矿（变更）提供的工程量收方记录，截止 2023 年 3 月，已完成的水土保持措施如下:

（一）工程措施: 挡土墙 1154m，盖板排水沟 395m，截水沟 180m，排水涵洞 32m，表土剥离 1800m^3，覆土整治 1.05hm^2。

（二）植物措施: 共实施绿化面积 0.94hm^2，其中种植苏铁 10 株，雪松 6 株，小叶女贞 13 株，红叶石楠 25 株，撒播草种 0.82hm^2，植物护坡 0.10hm^2。

各区已实施水土保持措施布局如下:

1、办公生活区

（1）工程措施:

根据现场勘查，在本区南侧、西侧和各台阶之间实施了挡土墙 330m，在办公楼后侧和场内道路边缘实施了盖板排水沟 265m，在办公楼周边绿化带实施了覆土整治 0.02hm^2。根据原水保方案，施工前，项目前期实施了表土剥离 1800m^3。

（2）植物措施:

根据现场勘查，本区在办公楼周边绿化带种植苏铁 10 株，雪松 6 株，小叶女贞 13 株，红叶石楠 25 株。

2、生产场地区

（1）工程措施:

根据现场勘查，在储煤场和绞车房周边实施了挡土墙 370m，在主斜井至污水处理站之间实施了盖板排水沟 130m，在储煤场北侧、高位水池旁实施了覆土整治 0.10hm^2。

（2）植物措施:

在本区储煤场北侧、高位水池旁撒播草种 0.10hm^2。

3、风井场地区

（1）工程措施:

根据现场勘查，在本区靠场外道路一侧和台阶之间实施了挡土墙 176m，在风机房、主扇电控室和宿舍楼周边实施了覆土整治 0.23hm^2。

（2）植物措施:

在本区风机房、主扇电控室和宿舍楼周边撒播草种 0.23hm^2。

4、排矸场区

（1）工程措施:

根据现场勘查，在本区北侧已复垦区域边缘实施了挡土墙 115m，除已建瓦斯泵房外其他区域实施了覆土整治 0.70hm^2，其中已复垦为耕地 0.15hm^2。

（2）植物措施:

在本区南侧除已建瓦斯泵房外其他区域撒播草种 0.10hm^2。

5、附属系统区

（1）工程措施:

根据现场勘查，在炸药库房四周实施了挡土墙 163m，在炸药库连接道路边缘实施了截水沟 180m，在炸药库房底部实施了排水涵洞 32m。

（2）植物措施:

在供水供电系统线路沿线撒播草种 0.04hm^2。

表 3-3　　已实施水土保持措施汇总表

序号	项目	单位	实际完成工程量	实施位置
一	**办公生活区**			
（一）	**工程措施**			
1	挡土墙	m	330	本区南侧、西侧和各台阶之间
2	盖板排水沟	m	265	办公楼后侧和场内道路边缘
3	表土剥离	m^3	1800	/
4	覆土整治	hm^2	0.02	办公楼周边绿化带
（二）	**植物措施**			
1	绿化面积	hm^2	0.02	
（1）	苏铁	株	10	办公楼南侧和综合大楼南侧
（2）	雪松	株	6	综合大楼南侧
（3）	小叶女贞	株	13	办公楼东侧
（4）	红叶石楠	株	25	办公楼北侧
二	**生产场地区**			
（一）	**工程措施**			
1	挡土墙	m	370	储煤场和绞车房周边
2	盖板排水沟	m	130	主斜井至污水处理站之间
3	覆土整治	hm^2	0.10	储煤场北侧、高位水池旁
（二）	**植物措施**			
1	绿化面积	hm^2	0.10	储煤场北侧、高位水池旁
（1）	撒播草种	hm^2	0.10	
三	**风井场地区**			
（一）	**工程措施**			
1	挡土墙	m	176	靠场外道路一侧和台阶之间
2	覆土整治	hm^2	0.23	风机房、主扇电控室和宿舍楼周边
（二）	**植物措施**			
1	绿化面积	hm^2	0.23	

序号	项目	单位	实际完成工程量	实施位置
（1）	撒播草种	hm^2	0.23	风机房、主扇电控室和宿舍楼周边
四	**排矸场区**			
（一）	**工程措施**			
1	挡土墙	m	115	已复垦区域边缘
2	覆土整治	hm^2	0.70	除已建瓦斯泵房外其他区域
（二）	**植物措施**			
1	绿化面积	hm^2	0.55	
（1）	撒播草种	hm^2	0.45	本区南侧
（2）	植物护坡	hm^2	0.10	本区中部
五	**附属系统区**			
（一）	**工程措施**			
1	挡土墙	m	163	炸药库房四周
2	截水沟	m	180	炸药库连接道路边缘
3	排水涵洞	m	32	炸药库房底部
（二）	**植物措施**			
1	绿化面积	hm^2	0.04	
（1）	撒播草种	hm^2	0.04	供水供电系统线路沿线

3.5 水土保持设施完成情况

一、实际完成工程量与方案工程量对比

对本项目水土保持措施现场统计，各分区水土保持措施变化情况如下统计，水土保持方案设计措施与实际工程量对比情况详见表 3-4。

（一）办公生活区

1、工程措施

水土保持方案设计措施量：挡土墙 189m，截排水沟 574m，表土剥离 1800m3，覆土整治 0.30hm^2。

实际实施量：挡土墙 330m，盖板排水沟 265m，表土剥离 1800m3，覆土整治 0.02hm^2。

2、植物措施

水土保持方案设计措施量：种植桂花 40 株，小叶女贞 800 株，三叶草 0.30hm^2。

实际实施量：实施绿化面积 0.02hm^2，其中包括苏铁 10 株，雪松 6 株，小叶女贞 13 株，红叶石楠 25 株。

3、临时措施：

水土保持方案设计措施量：临时拦挡 400m。

实际实施量：实际未实施。

（二）生产场地区

1、工程措施

水土保持方案设计措施量：挡土墙462m，截排水沟442m，覆土整治0.07hm^2。

实际实施量：挡土墙370m，盖板排水沟130m，覆土整治0.10hm^2。

2、植物措施

水土保持方案设计措施量：种植柳杉20株，小叶女贞500株，三叶草0.20hm^2。

实际实施量：实施绿化面积0.10hm^2，为撒播草种绿化。

（三）风井场地区

1、工程措施

水土保持方案设计措施量：挡土墙99m，截水沟95m，覆土整治0.04hm^2。

实际实施量：挡土墙176m，覆土整治0.23hm^2。

2、植物措施

水土保持方案设计措施量：种植柳杉15株，小叶女贞400株，三叶草0.05hm^2。

实际实施量：实施绿化面积0.23hm^2，为撒播草种绿化。

（四）排矸场区

1、工程措施

水土保持方案设计措施量：挡渣墙52m，综合护坡1000m^2，截排水沟345m，沉沙池1座，沉淀池1座，覆土整治0.80hm^2。

实际实施量：挡土墙115m，覆土整治0.70hm^2。

2、植物措施

水土保持方案设计措施量：无

实际实施量：实施绿化面积0.55hm^2，其中撒播草种0.45hm^2，植物护坡0.10hm^2。

3、临时措施:

水土保持方案设计措施量：临时拦挡300m。

实际实施量：实际未实施。

（五）附属系统区

1、工程措施

水土保持方案设计措施量：挡土墙163m，截水沟44m，排水涵洞32m。

实际实施量：挡土墙163m，截水沟180m，排水涵洞32m。

2、植物措施

水土保持方案设计措施量：种植草种 0.04hm²。

实际实施量：实施绿化面积 0.04hm²，为撒播草种绿化。

表 3-4　　水土保持措施方案设计和实际完成对比表

序号	项目	单位	方案设计	实际完成	增减情况
一	**办公生活区**				
（一）	**工程措施**				
1	挡土墙	m	189	330	+141
2	盖板排水沟	m	574	265	-309
3	表土剥离	m^3	1800	1800	/
4	覆土整治	hm^2	0.30	0.02	-0.28
（二）	**植物措施**				
1	绿化面积	hm^2	0.55	0.02	-0.53
（1）	苏铁	株	0	10	+10
（2）	雪松	株	0	6	+6
（3）	小叶女贞	株	800	13	-787
（4）	红叶石楠	株	0	25	+25
（5）	种植桂花	株	40	0	-40
（6）	三叶草	hm^2	0.20	0	-0.20
二	**生产场地区**				
（一）	**工程措施**				
1	挡土墙	m	462	370	-92
2	盖板排水沟	m	442	130	-312
3	覆土整治	hm^2	0.07	0.10	+0.03
（二）	**植物措施**				
1	绿化面积	hm^2	0.30	0.10	-0.2
（1）	撒播草种	hm^2	0.20	0.10	-0.1
（2）	柳杉	株	20	0	-20
（3）	小叶女贞	株	500	0	-500
三	**风井场地区**				
（一）	**工程措施**				
1	挡土墙	m	99	176	+77
2	截水沟	m	95	0	-95
3	覆土整治	hm^2	0.04	0.23	+0.19
（二）	**植物措施**				
1	绿化面积	hm^2	0.10	0.23	+0.13
（1）	撒播草种	hm^2	0.05	0.23	+0.18
（2）	柳杉	株	15	0	-15
（3）	小叶女贞	株	400	0	-400
四	**排矸场区**				
（一）	**工程措施**				
1	挡土墙	m	52	115	+63
2	截排水沟	m	345	0	-345
3	沉沙池	座	1	0	-1
4	沉淀池	座	1	0	-1
5	综合护坡	m^2	1000	0	-1000
6	覆土整治	hm^2	0.80	0.70	-0.10
（二）	**植物措施**				
1	绿化面积	hm^2	0	0.55	+0.55
（1）	撒播草种	hm^2	0	0.45	+0.45
（2）	植物护坡	hm^2	0	0.10	+0.10

序号	项目	单位	方案设计	实际完成	增减情况
五	**附属系统区**				
（一）	**工程措施**				
1	挡土墙	m	163	163	/
2	截水沟	m	44	180	+136
3	排水涵洞	m	32	32	/
（二）	**植物措施**				
1	绿化面积	hm^2	0.04	0.04	/
（1）	撒播草种	hm^2	0.04	0.04	/

注：表中“+”表示增加，“-”表示减少。

二、水土保持措施变更评价

原水土保持方案编报时，土石方工程已结束，部分区域已建设完成，部分水土保持措施未变化，其他区域水土保持措施根据实际情况进行调整，工程量变化较大。水土保持措施工程量变化有以下原因:

（一）办公生活区

挡土墙增加，为适应本区地形高差变化，场地分台阶进行建设，相应场内挡土墙数量增加。排水沟长度减少，因本区总体北高南低，地表径流可通过自然坡度汇集至南侧，因此排水沟长度减少。绿化面积减少，根据场地使用功能需求，本区内场地大面积硬化，因此植物措施面积相应减少，仅在办公楼周围布设了部分植物措施，但场内已实施水土保持措施依然能有效的发挥水土保持功能，现场无明显水土流失，基本符合水土保持要求。

（二）生产场地区

挡土墙减少，因本区主要功能为煤炭运输和临时储藏，因此所需场地较宽阔，台阶数量相应减少，相应挡土墙数量减少。排水沟长度减少，因本区总体北高南低，地表径流可通过自然坡度汇集至南侧，相应排水沟长度减少。乔灌木数量减少，撒播草种面积增加，现场无较大裸露区域，没有明显的水土流失，基本符合水土保持要求。

（三）风井场地区

挡土墙增加，为适应本区地形高差变化，场地分台阶进行建设，相应场内挡土墙数量增加。排水工程实际未实施，因本区南侧临近一灌溉渠，南侧来水被截流，而场内面积相对狭小，现场植被已基本恢复，降雨蓄渗能力增强，本区虽未实施排水措施，但现场没有明显的水土流失。

（四）排矸场区

挡土墙增加，本区北侧已复垦区域修建挡土墙增加，用以拦挡变更前已堆渣

体，保证其渣体稳定性，满足水土保持要求。植物措施面积增加，变更后本区一直未启用，除南侧修建瓦斯泵房外，其余区域均已复垦或复绿，增加了植物措施面积，满足水土保持要求。

（五）附属系统区

截水沟长度增加，炸药库连接道路截水沟长度增加，有利于水土保持。

3.6 水土保持投资完成情况

该工程实际完成水土保持工程总投资为 152.49 万元，本次验收实际总投资与方案设计投资相比，减少了 12.77 万元。详见表 3-5。

表 3-5　　水土保持投资情况表　　单位：万元

序号	工程或费用名称	方案设计	实际投资	增减	增减说明
第一部分 工程措施		**114.77**	**110.05**	**-4.72**	
1	拦挡工程	73.42	90.72	17.30	挡土墙长度增加
2	护坡工程	2.51	0	-2.51	综合护坡改为植草护坡
3	防洪工程	31.51	12.48	-19.03	部分区域排水沟减少
4	沉沙工程	0.13	0	-0.13	实际未实施
5	覆土整治	7.20	6.85	-0.35	植物措施面积减少，覆土面积相应减少
第二部分 植物措施		**3.09**	**3.00**	**-0.09**	植物措施面积减少
1	绿化美化工程	3.09	3.00	-0.09	植物措施面积减少
第三部分 监测措施		**2**	**3.50**	**1.50**	按实际合同价计列
第四部分 施工临时工程		**4.46**	**0**	**-4.46**	
1	临时防护工程	2.71	0	-2.71	实际未实施
2	其他临时工程	1.75	0	-1.75	实际未实施
第五部分 独立费用		**27.45**	**27.50**	**0.05**	
1	建设管理费	2.45	1.50	-0.95	按实际发生计列
2	工程建设监理费	2.00	3.00	1.00	按实际合同价计列
3	水土保持设施验收费	12.00	12.00	0.00	按实际合同价计列
4	方案编制费	10.00	10.00	0.00	按实际合同价计列
5	水土保持技术文件技术咨询费	1.00	1.00	0.00	按实际合同价计列
I	**一至五部分合计**	**151.77**	**144.05**	**-7.72**	
II	**基本预备费**	**4.55**	**0**	**-4.55**	实际未启用预备费
III	**静态总投资**	**156.32**	**144.05**	**-12.27**	
IV	**水土保持补偿费**	**8.44**	**8.44**	**0.00**	已按“黔水保函〔2012〕100 号”批复足额缴纳
	总投资	**164.76**	**152.49**	**-12.27**	

注：“-”表示减少，“+”表示增加

水土保持工程投资发生变化的主要原因有：①工程措施：挡土墙长度增加、综合护坡改为植草护坡、排水沟长度减少、沉沙池未修建，投资减少；②植物措施：植物措施面积减少，投资减少；③监测措施：按照合同价，投资增加；④临时措施：临时措施实际未实施，投资减少；⑤独立费用各项费用按照合同价，投资减少；⑥实际总投资小于设计总投资，未启用预备费。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

遵义县泮水镇石关煤矿（变更）工程全面实行了项目法人制、招标投标制和合同管理制，把水土保持工程的建设与管理纳入到整个工程的建设和管理体系中，形成组织建设、设计、施工、监理及地方水土保持主管部门“五位一体”的管理模式。

4.1.1 建设单位的质量控制体系

建设单位专门成立了“遵义县泮水镇石关煤矿（变更）领导小组”，监督和协调本工程建设，并负责签订遵义县泮水镇石关煤矿（变更）的设计、施工、监理、调试等工程合同，行使管理职能，同时全面组织协调水土保持工程的实施工作，管理处下设综合科、工程科、财务科等部门。制订了《遵义县泮水镇石关煤矿（变更）建设质量管理规定》等工程质量管理制度，依照国家基建体制改革的要求严格按照“五制”（项目法人责任制、招投标制、监理制、合同制、资本金制）的模式进行规范化的管理。加强了工程过程控制，在设计、设备和大综材料的采购、施工、检测与调试等各环节实行全过程的质量控制和监督。根据工程规模和特点，通过资质审查，进行招标，选择施工、监理单位，并实行合同管理。为了保证质量，首先提高施工图的质量，将水土保持方案的措施落实到施工图中，优化设计、合理布局；管理处还经常参加施工单位质量保证体系、施工组织设计的讨论和会审，参加重要工程部位的基础验收；为了及时掌握质量信息，加强质量管理，在工程建设过程中，管理处还经常派人及时主动地到施工现场进行现场监督管理，了解工程质量情况，收集质量信息，定期召开质量分析会，发现问题立即要求设计、施工和监理单位进行处理。

4.1.2 施工单位的质量保证体系

水土保持工程的建设选择实力雄厚、管理先进、施工经验丰富、信誉良好的施工单位进行施工，这些施工企业，都有一整套完善的质量管理措施和质量保证体系。

一是都建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；

二是认真贯彻执行国务院第 279 号令以及国务院办公厅《关于加强基础设施

工程质量管理》的通知，层层落实工程质量责任、签订质量责任书，明确技术负责人及行政负责人接受建设单位、监理以及监督部门全方位、全过程的监督；

三是按照 ISO9002 质量标准体系要求，成立了以项目部经理为第一责任人、项目总工程师为主管人、质量保证科为专职质检部门和各施工队（组）配备兼职质检员的质量管理机构。

一、建立质量保证体系。

项目部按 GB/T19001-2008《质量管理体系要求》、公司管理手册及程序文件的要求，编制《施工组织设计》及其他质量保证措施文件，并提交项目法人和监理工程师，以便监理工程师在工程中监督检查实施情况。健全质量管理组织机构，配备足够和适任的的质检人员。严格执行标准、规范、设计文件、项目法人制定的实施办法以及监理工程师依据合同签发的一切指令。

二、建立健全质量风险机制。

施工单位实行"质量风险抵押金"制，签定内部质量合同，质量工作优秀，无质量事故者，加倍奖励，否则没收抵押金并加倍处罚。

三、实行质量管理问责制。

施工单位强调质量过程管理，并提高工程质量一次通过率。使责任落实到每一个人。如有不合格项便依据相应条款给予施班组经济处罚，检验一次性通过的将给予一定的奖励，从而保证了分项工程验收一次通过率，也有效控制了施工进度。

四、积极配合质量监督工作。

施工单位按照规定提前一段时间将分部、分项工程的质量检验书面通知监理工程师，认真听取意见且及时改进，并按其规定的日期进行。同时施工单位按规定进行质量检查和中间验收，隐蔽工程和关键工序应对过程进行连续监控。施工记录必须按原始记录由施工人员填写，填写人和审核人应对施工记录的及时性、真实性、准确性和完整性负责，并经监理工程师检查合格签署意见。

五、实行"三检制"和"四不放过"原则。

施工过程按程序文件实行自检制、专检制、互检制，设立质量管理 R、H、W 点，并对管理点实施有效控制。事故处理实行事故原因未查清不放过；责任人员未受到处理不放过；事故责任人和周围群众没有受到教育不放过；事故制定的切实可行的整改措施未落实不放过的原则。特殊工序作业人员需经专业培训，

考试合格后持证上岗。

六、返工不合格分项、分部工程。

严禁不合格分项工程流入下道工序，有关责任人要针对出现不合格的原因采取必要纠正和预防措施。

七、做好施工场地清理工作。

施工结束时，所有的施工临建必须清理干净，不留任何施工垃圾。在整个项目的实施过程中，由于领导重视，措施得力，体系健全、管理严格、全员牢固树立“质量第一”的指导思想，把质量工作作为重点的工作来抓，有力地保证了质量工作的顺利开展，为整个工程的创优打下了坚实的基础。

4.1.3 质量监督

本工程由项目涉及的县市水土保持监督管理部门负责执法监督。对工程施工的各个阶段进行了质量监督检查，督促各单位建立健全质量保证体系，并派监督人员常驻工程施工现场巡视现场施工质量并抽查工程施工质量，对施工现场影响工程质量的行为进行监督检查，针对工程施工过程中存在的施工质量问题提出整改意见；同时，参与水土保持工程质量验收，并核定工程质量等级。

遵义县泮水镇石关煤矿（变更）施工过程中建立健全了施工单位的质量保证体系、监理单位和业主的质量控制体系、政府部门的质量监督体系，严格的质量保障措施得到落实，从而保证了工程施工质量，目前没有发生重大的质量事故。评估组查阅了施工单位施工组织设计、监理单位的监理大纲、业主单位的管理档案、监督部门的监督记录，并经过实地查勘、查阅相关文件，认为质量管理体系是健全的和完善的，各项工程的质量保证资料比较齐全，能保证水土保持工程质量。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 质量评定办法

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），工程质量评定主要是以单元工程评定为基础的，其评定等级分为优良、合格两级。

分部工程质量评定要求进行评定，合格标准为：①单元工程质量全部合格；②中间产品质量及原材料质量全部合格。优良标准为：①单元工程质量全部合格，

其中有 50%以上达到优良，主要单元工程及关键部位的单元工程质量优良，且未发生过任何质量事故；②中间产品质量全部合格。

单位工程质量评定，合格标准为：①分部工程质量全部合格；②中间产品质量及原材料质量全部合格；③外观得分率达到 70%以上；④施工质量检验资料齐全。优良标准为：①分部工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且未发生过重大质量事故；②中间产品质量全部合格，原材料产品质量合格；③外观得分率达到 85%以上；④施工质量检验资料齐全。

4.2.2 项目划分及结果

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），该项目水土保持工程分别划分为 4 个单位工程（土地整治工程、拦挡工程、防洪排导工程、植被建设工程），5 个分部工程，38 个单元工程，具体如下：

表 4-1 水土保持单位工程、分部工程划分及工程质量评定项目单元划分情况表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程		
			划分依据	划分结果	数量
办公生活区	防洪排导工程	基础开挖与处理	每个单元工程长 50-100m，不足 50m 按一个单元工程计。	本区盖板排水沟 265m，共 3 个单元	3
		排洪导流	按段划分，每 50-100m 作为一个单元工程。	本区盖板排水沟 265m，共 3 个单元	3
	拦挡工程	基础开挖与处理	每个单元工程长 50-100m，不足 50m 按一个单元工程计。	本区挡土墙 330m，共 4 个单元	4
	土地整治工程	场地整治	每个单元工程面积 0.1-1hm^2，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm^2 的地块可划分为两个以上单元工程	本区覆土整治面积为 0.02hm^2，共 1 个单元	1
	植被建设工程	点片状植被	以设计的一个独立的绿化地块作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm^2，大于 1hm^2 的地块可划分为两个以上单元工程	本区植物绿化面积为 0.02hm^2，共 1 个单元	1
生产场地区	防洪排导工程	基础开挖与处理	每个单元工程长 50-100m，不足 50m 按一个单元工程计。	本区盖板排水沟 130m，共 2 个单元	2
		排洪导流	按段划分，每 50-100m 作为一个单元工程。	本区盖板排水沟 130m，共 2 个单元	2
	拦挡工程	基础开挖与处理	每个单元工程长 50-100m，不足 50m 按一个单元工程计。	本区挡土墙 370m，共 4 个单元	4
	土地整治工程	场地整治	每个单元工程面积 0.1-1hm^2，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm^2 的地块可划分为两个以上单元工程	本区覆土整治面积为 0.10hm^2，共 1 个单元	1
	植被建设工程	点片状植被	以设计的一个独立的绿化地块作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm^2，大于 1hm^2 的地块可划分为两个以上单元工程	本区植物绿化面积为 0.10hm^2，共 1 个单元	1
风井场地区	拦挡工程	基础开挖与处理	每个单元工程长 50-100m，不足 50m 按一个单元工程计。	本区挡土墙 176m，共 2 个单元	2

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程		
			划分依据	划分结果	数量
	土地整治工程	场地整治	每个单元工程面积 0.1-1hm^2，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm^2 的地块可划分为两个以上单元工程	本区覆土整治面积为 0.23hm^2，共 1 个单元	1
	植被建设工程	点片状植被	以设计的一个独立的绿化地块作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm^2，大于 1hm^2 的地块可划分为两个以上单元工程	本区植物绿化面积为 0.23hm^2，共 1 个单元	1
排矸场区	拦挡工程	基础开挖与处理	每个单元工程长 50-100m，不足 50m 按一个单元工程计。	本区挡土墙 115m，共 2 个单元	2
	土地整治工程	场地整治	每个单元工程面积 0.1-1hm^2，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm^2 的地块可划分为两个以上单元工程	本区覆土整治面积为 0.70hm^2，共 1 个单元	1
	植被建设工程	点片状植被	以设计的一个独立的绿化地块作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm^2，大于 1hm^2 的地块可划分为两个以上单元工程	本区植物绿化面积为 0.55hm^2，共 1 个单元	1
附属系统区	防洪排导工程	基础开挖与处理	每个单元工程长 50-100m，不足 50m 按一个单元工程计。	本区截水沟 180m，共 2 个单元	2
		排洪导流	按段划分，每 50-100m 作为一个单元工程。	本区截水沟 180m，共 2 个单元	2
	拦挡工程	基础开挖与处理	每个单元工程长 50-100m，不足 50m 按一个单元工程计。	本区挡土墙 163m，共 2 个单元	2
	土地整治工程	场地整治	每个单元工程面积 0.1-1hm^2，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm^2 的地块可划分为两个以上单元工程	本区覆土整治面积为 0.04hm^2，共 1 个单元	1
	植被建设工程	点片状植被	以设计的一个独立的绿化地块作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1-1hm^2，大于 1hm^2 的地块可划分为两个以上单元工程	本区植物绿化面积为 0.04hm^2，共 1 个单元	1
合计	4	5			38

4.2.3 各防治分区工程质量评定

调查组通过对办公生活区、生产场地区、风井场地区、排矸场区和附属系统区 5 个防治区现场检查。认为项目建设单位在工程建设中较为重视水土保持工作，基本能按照水土保持方案设计和调查组提出的建议组织实施。现对各区实施的水土保持措施进行总体质量评价。

一、办公生活区

工程区内布设了挡土墙、盖板排水沟、覆土整治和植被绿化等措施，调查组认为该区域基本可达到防治要求。

二、生产场地区

工程区内布设了挡土墙、盖板排水沟、覆土整治和植被绿化等措施，调查组认为该区域基本可达到水土保持方案防治要求。

三、风井场地区

工程区内布设了挡土墙、覆土整治和植被绿化等措施，调查组认为该区域基本可达到水土保持方案防治要求。

四、排矸场区

工程区内布设了挡土墙、覆土整治和植被绿化等措施，调查组认为该区域基本可达到水土保持方案防治要求。

五、附属系统区

工程区内布设了挡土墙、截水沟、排水涵洞和植被绿化等措施，调查组认为该区域基本可达到水土保持方案防治要求。

表 4-2　　水土保持措施质量评价表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程		
			总数	合格个数	合格率
办公生活区	防洪排导工程	基础开挖与处理	3	3	100%
		排洪导流	3	3	100%
	拦挡工程	基础开挖与处理	4	4	100%
	土地整治工程	场地整治	1	1	100%
	植被建设工程	点片状植被	1	1	100%
生产场地区	防洪排导工程	基础开挖与处理	2	2	100%
		排洪导流	2	2	100%
	拦挡工程	基础开挖与处理	4	4	100%
	土地整治工程	场地整治	1	1	100%
	植被建设工程	点片状植被	1	1	100%
风井场地区	拦挡工程	基础开挖与处理	2	2	100%
	土地整治工程	场地整治	1	1	95%
	植被建设工程	点片状植被	1	1	95%
排矸场区	拦挡工程	基础开挖与处理	2	2	100%
	土地整治工程	场地整治	1	1	95%
	植被建设工程	点片状植被	1	1	95%
附属系统区	防洪排导工程	基础开挖与处理	2	2	100%
		排洪导流	2	2	100%
	拦挡工程	基础开挖与处理	2	2	100%
	土地整治工程	场地整治	1	1	100%
	植被建设工程	点片状植被	1	1	100%
合计			38	38	98%

现场检查结果：根据工程数据资料检查及现场质量调查，调查组认为水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品质量合格，建筑物结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计和规范要求工程措施质量总体合格。

4.3 弃渣场稳定性评估

根据主体提供资料及现场勘查，本项目建设期间开挖土石方 24562m^3，回填土石方 24562m^3，挖填平衡无余方，故本次验收未涉及弃渣场。

4.4 总体质量评价

建设单位水土保持质量管理体系健全，对该项目的设计、施工的质量责任明确，管理严格，确保了水土保持设施的施工质量。经过建设各方的精心组织，科学施工，规范管理，重点防护，对防治责任范围的水土流失进行了较好的治理，各分区得到了及时整治、拦挡和植被恢复。基本完成了水土保持方案确定的防治任务，各项工程措施质量较好，项目区的生态环境较工程施工期有明显改善，水土保持设施的管理维护责任基本明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥，实际完成水土保持工程投资 152.49 万元，与计划投资相比，减少了 12.77 万元。

2023 年 3 月 29 日，由贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿主持，贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿（施工单位）、贵州新合星生态科技有限公司（验收评估单位）、贵州新发展生态工程咨询有限公司（设计单位）、贵州致远工程技术咨询有限公司（监测单位）共同参与的遵义县泮水镇石关煤矿（变更）单位工程与分部工程的验收会议，并于贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿会议室召开。对本项目的 4 个单位工程（土地整治工程、拦挡工程、防洪排导工程、植被建设工程），5 个分部工程，38 个单元工程进行了详细的检验验收，根据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）及工程实际情况，本项目 4 个单位工程（土地整治工程、拦挡工程、防洪排导工程、植被建设工程），5 个分部工程，38 个单元工程，合格率为 98%。

遵义县泮水镇石关煤矿（变更）布局合理，水土保持措施质量总体合格，合格率达到 98%。各工程措施结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计要求，运行情况良好，达到了防治水土流失的目的。通过栽植植被，改善了项目区的生态环境，整体上已具备较强的水土保持功能，基本能够满足国家对生产建设项目水土保持的要求。

综上所述，本项目基本完成了水土保持方案和生产建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施基本达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织竣工验收。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

在水土保持设施建设完成后，各个区的工程措施、植物措施能够最大限度的防治水土流失，业主对各个区的水土保持措施进行定期检查，发现异常情况及时采取措施，对损坏的工程，及时进行修复、加固，确保水土保持措施的正常运行。从建设完成至今大部分的措施保存完好。

5.2 水土保持效果

一、扰动土地整治率

扰动土地整治率是指项目建设区内，扰动土地整治的面积占扰动土地面积的百分比。项目建设区扰动土地整治的面积为 4.21hm^2,其中整治措施面积 0.94hm^2,建筑和硬化面积 3.27hm^2。项目建设区内扰动土地面积 4.22hm^2。经过计算扰动土地整治率为 99.76%，大于原水保方案设计目标值 99.71%。

$$扰动土地整治率=\frac{扰动土地整治的面积}{扰动土地面积}\times100\%=\frac{4.21hm^2}{4.22hm^2}\times100\%=99.76\%>99.71\%$$

二、水土流失总治理度

水土流失总治理度是指项目建设区内，水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。项目建设区水土流失治理达标面积为 4.21hm^2，其中植物措施面积 0.94hm^2，建筑、硬化和工程措施面积 3.27hm^2。项目建设区内水土流失总面积 4.22hm^2。经过计算水土流失总治理度为 99.76%，大于原水保方案设计目标值 98.88%。

$$水土流失总治理度=\frac{水土流失治理达标面积}{造成水土流失总面积}\times100\%=\frac{4.21hm^2}{4.22hm^2}\times100\%=99.76\%>98.88\%$$

三、土壤流失控制比

容许土壤流失量：容许侵蚀模数值为 500t/（km^2·a），计算得容许土壤流失量 21.10 t/a；各区在地面硬化后及工程措施、植物措施等的综合防治下，平均土壤侵蚀模数降低到 350t/（km^2·a）以下，土壤流失量 14.77 t/a，经计算得土壤流失治控制比为 1.43，大于原水保方案设计目标值 1.10。

$$土壤流失控制比=\frac{容许土壤流失量}{治理后平均土壤流失量}=\frac{21.10}{14.77}=1.43>1.10$$

四、拦渣率

本项目建设期土石方挖填平衡，无永久弃方，现拦渣率达到 100%，拦渣率大于原水保方案设计目标值 99.20%，能够满足要求。

五、林草植被恢复率

项目建设区内可恢复林草绿化面积 0.94hm^2，植物措施面积 0.94hm^2，经计算得林草植被恢复率 100%，大于原水保方案设计目标值 99%。

$$林草植被恢复率=\frac{林草植被面积}{可恢复林草植被面积}\times100\%=\frac{0.94hm^2}{0.94hm^2}\times100\%=100\%>99\%$$

六、林草覆盖率

项目建设区内林草植被总面积 0.94hm^2，项目建设区面积 4.22hm^2（其中排矸场区已复垦面积 0.15hm^2 不参与计算），林草覆盖率为 23.10%，小于原水保方案设计目标值 28.95%。

$$林草覆盖率=\frac{林草植被总面积}{项目建设区总面积}\times100\%=\frac{0.94hm^2}{4.07hm^2}\times100\%=23.10\%<28.95\%$$

5.3 公众满意程度

根据技术验收工作的有关规定和要求，在验收工作过程中，验收组向项目建设区周边群众拜访询问，进行民意调查。目的在于了解项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，多数民众有怎样的反响，从而作为本次验收工作的重要依据。在调查过程中发现，当地群众普遍认为建设单位对于水土保持工作的态度和力度普遍表示认可和满意。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

为了保证方案提出的各项水土保持措施顺利实施，建立有力的组织领导体系是十分必要和关键的。就本工程而言，建立了由施工单位和建设单位组成的水土保持方案实施领导管理机构，确定专职人员，并组织相应人员培训，强化水土保持意识，明确生产建设中水土流失的防治责任和义务；同时建设单位建立环保部门并进行分工协作，建立建全水土保持管理的规章制度，建立水土保持工程档案，业主出面组织、协调本方案与主体工程的关系，保证各项水保措施与主体工程相衔接，由水行政主管部门负责监督、检查及验收和建立水土保持规章制度及水土保持档案。

6.2 规章制度

项目水土保持工程与主体工程同时施工，并严格按照本方案提出的各项水土保持措施和建议，根据主体工程施工进度，合理安排各项水土保持措施的施工，确保各项水土保持工程能长期、高效地发挥作用。在具体施工中与施工承包商明确水土流失的防治责任，将水土保持工作内容列入工程招标合同。本《方案》水土保持投资将全部纳入主体工程建设概算，按基本建设程序和方案资金需求安排，建设单位建立了建设资金档案，进行统一管理和使用，确保水土保持措施保质保量按期完成。

6.3 建设管理

严格贯彻落实项目法人制、招投标制和施工监理制。主体工程的发包标书中有水土保持工程的施工要求，并列入招标合同中，《方案》实施单位具备相应的资质。承包商具有防治水土流失的责任，对施工中造成的新增水土流失，负责临时防护及治理。在项目的建设中严格按照合同执行，未产生合同纠纷的事件。

工程建设期间，水土保持工程措施布设主要是出于工程安全、施工安全考虑，修建了具有水土保持功能的排水措施。在工程运行期，项目建设区内的水土保持措施由贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿负责维护管理。运行期水土保持管理措施的主要任务是加强水土保持设施的后期管理，定期对水土保持设施进行检查，发现异常情况及时采取措施，对损坏的水土保持工程，及时进行修复、

加固，确保水土保持设施的正常运行。从目前运行情况看，有关水土保持的管理责任已落实，并取得了一定的效果，水土保持设施的正常运行有一定保证。

6.4 水土保持监测

项目建设初期，建设单位虽较为重视水土保持方案的实施工作，但未充分重视水土保持监测工作，没有及时开展水土保持监测工作，故无详细的水土流失、防治效果及危害的监测记录与资料，项目建设过程中的水土流失未能反映。项目建设后期，建设单位认识到水土保持监测的重要性，2023 年 3 月，建设单位委托了贵州致远工程技术咨询有限公司开展该项目的水土保持监测工作，监测单位专门成立了遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持监测小组对该项目进行水土保持监测。因本项目开展水土保持监测较滞后，监测工作小组进场较晚，鉴于本项目前期建设未发生较大水土流失，现场监测时段为 2023 年 3 月-2023 年 3 月。

监测小组根据水土保持方案提出的监测方案，并结合项目建设实际情况拟定了水土保持监测工作实施方案，并组织相关人员进行现场踏勘。结合项目建设具体情况，依据相关水土保持监测技术规范，采用调查监测的方法，对项目建设区内的水土流失状况、水土保持措施实施情况及防治效果实施监测。监测小组重点对水土流失防治责任范围、扰动地表、水土流失危害、水土保持措施和土壤流失量等进行了监测，并于 2023 年 3 月完成提交了《遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持监测总结报告》。

监测结果显示：本次验收范围水土流失防治责任面积 4.22hm^2，地表扰动区域面积 4.22hm^2；单位面积土壤流失总量 14.77 t；经计算，项目建设区的扰动土地整治率为 99.76%，水土流失总治理度为 99.76%，土壤流失控制比为 1.43，拦渣率为 100%，林草植被恢复率为 100%，林草覆盖率为 23.10%。

现场调查审阅了水土保持监测调查数据，调阅了原始记录和图片等资料；对现存的监测场地进行了抽检复核，通过座谈讨论，经综合分析认为：水土保持监测结果可信。

6.5 水土保持监理

项目工程建设期，本工程未单独开展水土保持监理工作，由主体监理单位在开展主体工程监理的同时，同步对本项目水土保持工程进行监理。水土保持工程主要是由主体工程监理单位进行监管，主体工程监理单位在工程建设中将水土保

持工程投资控制监理工作纳入主体工程监理工作一并控制管理，主体工程监理按照有关规定，主要任务是对水土保持工程进行质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息管理和组织协调。在建设过程中，主体监理单位对本工程水土保持工程施工的全过程进行全方位监理，工程始终处于严格的质量保证体系控制之下，按国家及地方有关质量标准进行监管。有力地促进了各项水土流失防治措施的落实到位，从而使工程建设可能产生的水土流失得到有效控制。

评估组认为，主体工程监理对本项目水土保持工程监理资料缺失，但主体监理效果明显，达到了水土保持防治措施要求，达到了验收要求。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

自从建设开始，水土保持办公室对本项目不定期的进行了抽查，本项目主要存在以下几个问题：1、建设单位没有按要求向各级水行政主管部门报送水土保持工作开展情况。2、未严格按照水土保持方案要求全面落实防治措施，项目水土流失防治明显滞后。3、项目主体已建设完成，未进行水土保持设施竣工验收工作。贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿听取了意见后严格按照上述意见进行了整改，对裸露的地表进行了植物措施的布设，并于 2023 年 3 月委托我公司对其开展水土保持竣工验收的工作。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿按照（黔水保函〔2012〕100号）的要求，于2023年3月29日足额缴纳了水土保持补偿费8.44万元；详见附件水土保持补偿费缴费依据。

6.8 水土保持设施管理维护

工程建设期间，水土保持工程措施布设主要是出于工程安全、施工安全考虑，修建一定量具有水土保持功能的排水措施。建设后期，水土保持工程的建设与项目主体工程建设收尾工作紧密结合，主要是场地平整硬化、场内绿化、场外植被恢复等措施。在水土保持设施建设完成后，项目施工区内的水土保持措施由贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿负责维护管理。水土保持管理措施的主要任务是加强水土保持措施的后期管理，各个区内的工程措施、植物措施等水土保持措施进行定期检查，发现异常情况及时采取措施，对损坏的工程，及时进行修复、加固，确保水土保持措施的正常运行。

从目前运行情况看，经现场调查认为各项制度完善，经费落实到位，水土保持设施保存率高，水土保持各项设施运行正常，水土保持效果明显。

7 结论

7.1 结论

在项目建设过程中，遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案基本得到落实；水土保持工程责任落实到施工单位，加强水土保持方案的监督实施。

通过水土保持方案的实施，对水土流失区域进行全面治理，并根据工程实际建设情况采取工程防护等措施，从而使得项目扰动土地整治率为99.76%，水土流失总治理度为99.76%，土壤流失控制比为1.43，拦渣率为100%，林草植被恢复率为100%，林草覆盖率为23.10%。除林草覆盖率外，其他各项指标均已达到原水保方案设计防治目标值,保护和改善了项目区的生态环境。结合现场实际，本项目办公生活区和生产场地区因功能需求地表进行了大量硬化,植物措施面积减少，导致林草覆盖率未达原水保方案设计目标值。场内无较大裸露区域，基本满足水土保持要求。

建设单位在项目建设中较为重视水土保持工作,根据国家有关水土保持法律法规的规定，2012年5月，积极编报《遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案报告书》，贵州省水利厅于2012年6月7日以"黔水保函〔2012〕100号"文对方案报告书进行了批复。

建设单位水土保持质量管理体系健全，对该项目的设计、施工的质量责任明确，管理严格，确保了水土保持设施的施工质量。经过建设各方的精心组织，科学施工，规范管理，重点防护，对防治责任范围的水土流失进行了较好的治理，各分区得到了及时整治、排水和植被恢复。基本完成了水土保持方案确定的防治任务，各项工程措施质量较好，项目区的生态环境较工程施工期有明显改善，水土保持设施的管理维护责任基本明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥，该工程实际完成水土保持工程总投资为152.49万元，总投资与方案设计投资相比，减少了12.77万元。

现场调查时实地抽查和对相关档案资料的查阅，综合各项调查结果，得出结论：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）布局合理，水土保持措施质量总体合格，合格率达到98%。各工程措施结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计要求，运行情况良好，达到了防治水土流失的目的。林草覆盖率满足要求，改善了项目区的生态环境，整体上已具备较强的水土保持功能，基本能够满足国家对生产建设项

目水土保持的要求。

综上所述，验收组认为遵义县泮水镇石关煤矿（变更）基本完成了水土保持方案和生产建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施基本达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织竣工验收。

7.2 遗留问题安排

本项目建设区水土保持工作还存在一些问题和不足，项目建设单位还应采取相应的水土保持措施进行完善，进一步加强水土保持监督管理力度，确保项目区内水土保持设施能正常发挥保持水土的作用。

一、建设单位应加强对植被的管护，以提高植被成活率。

二、加强工程措施的后期管护工作，落实经常性的检查制度，对损坏的工程措施及时进行修补，确保工程措施能长期稳定的发挥保持水土的功能。

三、建设单位在以后的项目建设中应严格遵循“三同时”原则落实水土保持措施。

四、建议加强对水土保持设施的管护，针对实施的水土保持设施制定经常性的巡查及后期管护制度，对损坏的工程措施及时进行修补，确保水土保持设施能长期稳定的发挥保持水土的功能。

五、场地截水沟在雨季应随时视察，对淤积沟道或者堵塞的部分随时进行清理疏通。

六、建设单位在以后的项目建设中应及时开展水土保持过程监测工作，确保建设过程中落实水土流失防治要求。

附件 1:

项目建设及水土保持大事记

1、2009 年 2 月 11 日，贵州省水利厅文件《关于遵义县泮水镇石关煤矿（技改）水土保持方案的批复》(黔水保〔2009〕67 号)，方案批复后未开展水土保持验收，未缴纳水土保持补偿费；根据原水土保持方案设计，变更后石关煤矿工业场地全部涵盖技改时设计工业场地，原水土保持方案按照“以新带老”原则将其一并纳入水土流失防治责任范围。

2、2011 年 3 月 21 日，贵州省能源局文件《关于对遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）的批复》(黔能源煤炭〔2011〕173 号);

3、2012 年 5 月，建设单位委托贵州新发展生态工程咨询有限公司编报完成了《遵义县泮水镇石关煤矿(变更)水土保持方案报告书》;

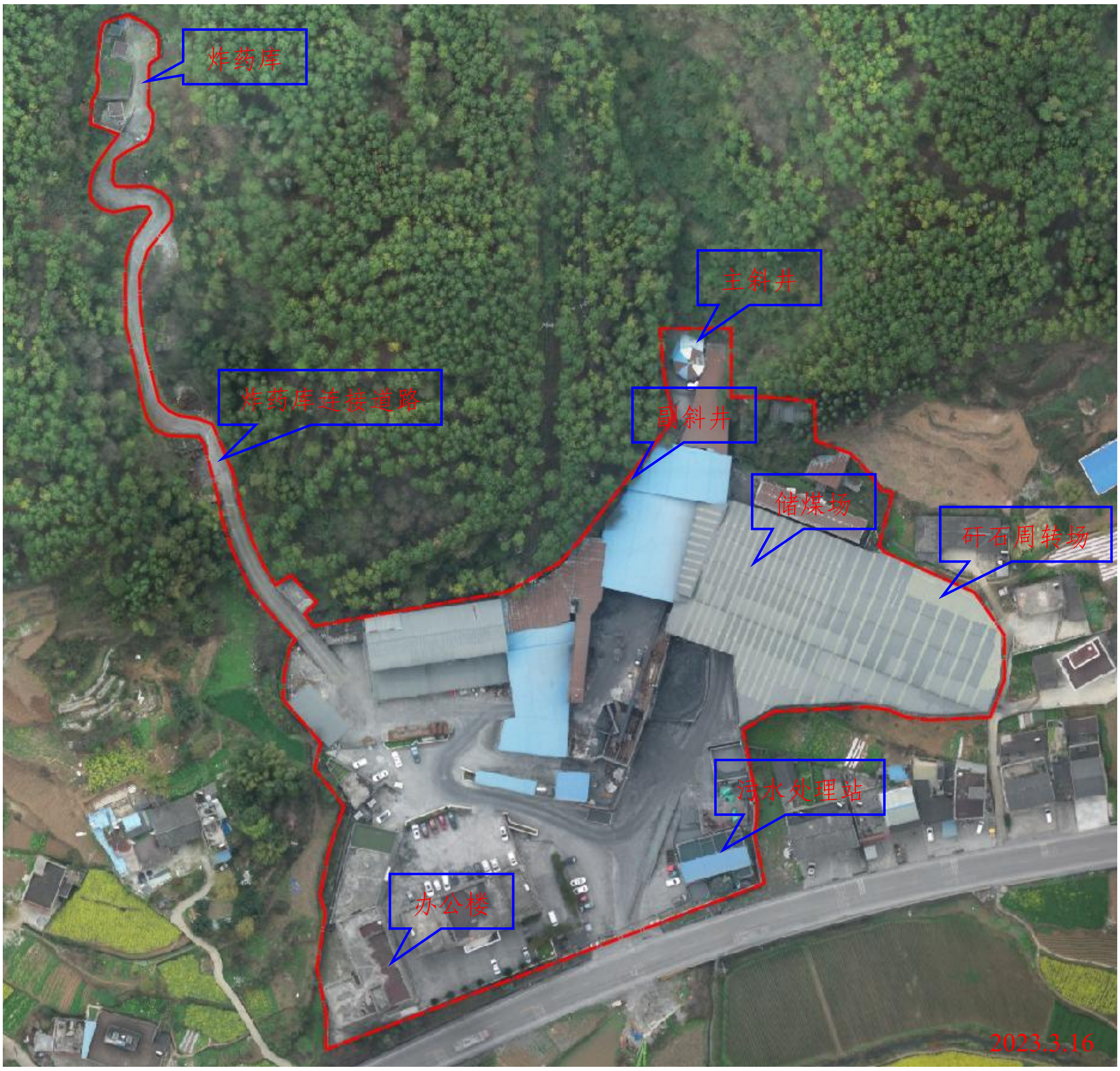
4、2012 年 6 月 7 日，贵州省水利厅下发批复文件《关于遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案的复函》(黔水保函〔2012〕100 号);

5、2023 年 3 月，建设单位委托了贵州致远工程技术咨询有限公司开展该项目的水土保持监测工作;

6、2023 年 3 月，建设单位委托了贵州新合星生态科技有限公司开展该项目的水土保持设施验收评估工作;

7、项目建设工期：项目于 2011 年 3 月开工建设，2012 年 6 月建设完工，建设工期 16 个月。

附件2:　　　　　　　　**石关煤矿（变更）验收时现场照片**



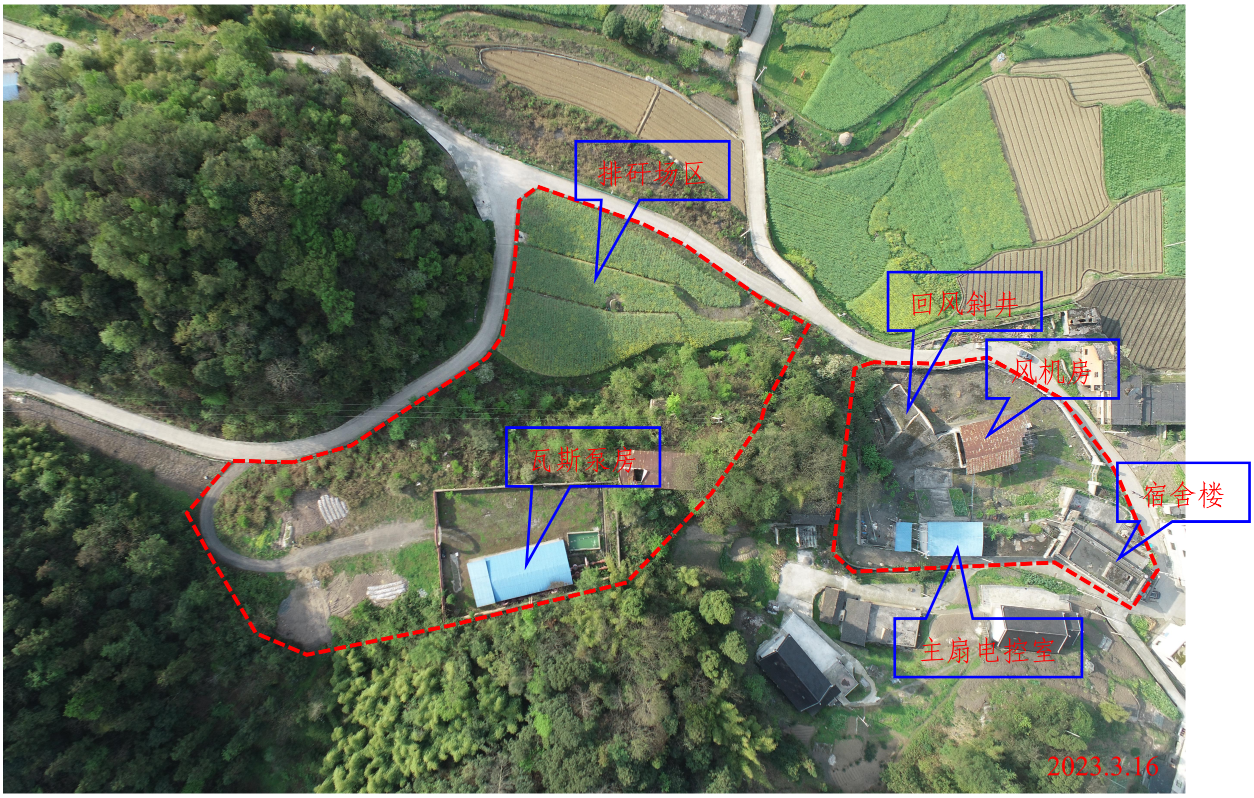
石关煤矿主、副工业场地无人机遥感影像图



石关煤矿北侧炸药库无人机遥感影像图



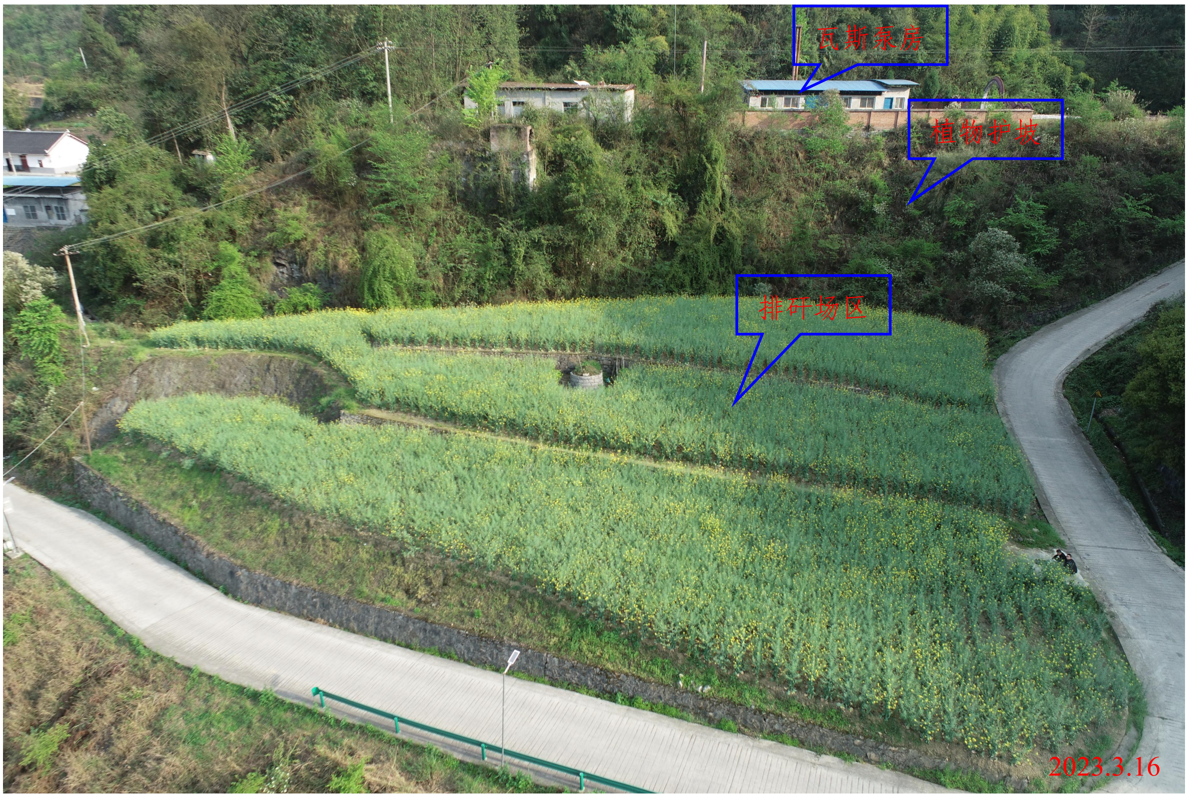
石关煤矿南侧无人机遥感影像图



石关煤矿风井及排矸场地无人机遥感影像图



石关煤矿风井场地无人机遥感影像图



石关煤矿排矸场地无人机遥感影像图



石关煤矿瓦斯泵房无人机遥感影像图



石关煤矿主工业场地绿化区域近照



石关煤矿主工业场地绿化区域近照



石关煤矿主工业场地绿化区域近照



石关煤矿主工业场地绿化区域近照



石关煤矿主工业场地绿化区域近照



石关煤矿主工业场地绿化区域近照

	
石关煤矿排矸场区复垦区域近照	石关煤矿排矸场区复垦区域近照
	
石关煤矿排矸场区已建挡渣墙近照	石关煤矿排矸场区已建挡渣墙近照
	
石关煤矿风井场地已建挡土墙近照	石关煤矿风机地坪绿化区域近照

贵州省能源局文件

黔能源煤炭〔2011〕173 号

关于对遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）的批复

遵义市工业和能源委员会：

你单位报送的《遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）》（贵州大学勘察设计研究院设计）相关资料已收悉，根据贵州省动能煤炭技术发展服务有限公司 2011 年 3 月 7 日出具的《遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）专家咨询意见》（黔动咨〔2011〕046 号），现批复如下：

一、石关煤矿为技改矿井，地处遵义县泮水镇，位于鸭溪向斜中段北西翼。矿井距遵义县城约 44km，交通较为方便，具备水、电、路等外部建设条件。

二、石关煤矿保有资源量 707 万吨，可采储量 510.24 万吨。根据井田内地质构造、煤层赋存和开采技术条件等因素，为促进我省煤炭行业持续健康发展，提高煤矿单井产量，同意矿井设计生产能力由 15 万吨/年变更为 30 万吨/年，服务年限 13 年。

三、同意设计中推荐的斜井开拓方案，将全井田划为两个水平（水平标高分别为+730m、+570m），三个采区。同意采用伪倾斜柔性掩护支架采煤法，全部垮落法管理顶板，首采工作面布置在一采区 C4 煤层中，以一个炮采工作面和两个掘进工作面达到设计生产能力。

四、同意本矿井按煤与瓦斯突出矿井进行设计和管理，应采取区域、局部综合防突措施。

五、原则同意设计推荐的采掘、运输、提升、通风、排水、压风、瓦斯抽采及利用等设备选型。

六、原则同意设计采用的供配电方案。

七、原则同意矿井工业场地总平面布置。

八、原则同意设计中提出的各项安全防治措施，但应在安全设施设计中逐一细化。矿井在建设中要结合自身实际，制定切实可行的针对性措施，以确保安全。

九、矿井环境保护、节能减排、工业卫生、劳动福利设施建设要与矿井建设同步。

十、矿井在施工建设中，若遇地质条件、技术政策、行

业标准等发生变化，需调整设计方案时，应由原设计单位编制修改设计方案，报省能源局认可备案。

十一、矿井设计变更后剩余建设工期 16 个月，需抓紧组织施工，确保及时建成投产。

十二、矿井总投资 12223.91 万元，吨煤投资 407.46 元。

附件：遵义县泮水镇石关煤矿开采方案设计（变更）专家咨询意见（黔动咨〔2011〕046 号）

二〇一一年三月二十一日

主题词：能源　煤炭　开采方案设计△　批复

抄送：省国土资源厅，贵州煤监局，遵义县工业经济局，石关煤矿。

贵州省能源局办公室　　2011 年 3 月 21 日印发

共印 10 份

贵州省水利厅

黔水保函〔2012〕100号

关于遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案的复函

遵义县泮水镇石关煤矿：

你矿《关于〈遵义县泮水镇石关煤矿（变更）水土保持方案报告书〉报批的请示》（石关矿发〔2012〕18号）收悉。经研究，现函复如下：

一、石关煤矿位于遵义县泮水镇境内，距遵义县城约44公里。该矿属技改矿井，技改后又进行变更。变更后井田面积0.7668平方公里，矿井保有资源储量707万吨，设计可采储量510.24万吨，设计生产能力30万吨/年，服务年限13年。工程建设区由生产场地、风井场地、办公生活区、排矸场、附属系统五部分组成，占地面积4.22公顷，其中永久占地4.18公顷，临时占地0.04公顷。工程建设挖填土石方总量约4.7万立方米，生产运行期年排矸量3万吨。项目总投资12223.91万元，其中土建投资5246.6万元，吨煤投资407.46元。变更后剩余建设工期16个月，已于2011年3月开工，计划2012年6月竣工。项目业主编报水土保持方案符合水土保持法

律法规的规定，对防治工程建设造成的水土流失，保护项目区及周边生态环境具有重要意义。

二、基本同意水土流失现状分析。项目区属低中山地貌，气候为亚热带湿润季风气候，多年平均降水量 1004 毫米，年平均气温 14 摄氏度。土壤类型主要为黄壤，植被属亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率约 57%。项目区水土流失类型以轻度水力侵蚀为主，属国家级水土流失重点治理区—乌江赤水河上中游治理区、省级水土流失重点治理区。基本同意水土流失预测内容和方法，预测工程建设新增水土流失量约 82 吨，损坏水土保持设施面积 4.22 公顷。

三、基本同意水土流失防治责任范围为 80.18 公顷。

四、同意本工程水土流失防治标准执行建设生产类项目一级标准。

五、基本同意水土流失防治分区及分区防治措施。

（一）生产场地区、办公生活区、风井场地区：做好拦挡工程建设，设置好截排水设施；加强施工中的临时拦挡及排水防护；施工结束后及时进行场地清理、废弃渣处理和空闲地绿化美化。

（二）排矸场区：做好挡渣墙、截排水工程建设；加强施工中的临时拦挡和排水防护。挡渣墙应满足规范规定的安全稳定要求，截排水工程要达到设计的防洪标准；煤矸石及弃渣要先拦后弃、分层堆放并压实，堆放高度应安全稳定；堆渣结束后及时进行覆土整治、恢复植被。

（三）附属系统区：场地清理结束后及时进行覆土整治、恢复

植被。

施工活动要严格控制用地范围，禁止随意占压、扰动、破坏地表和植被；做好表土剥离、存放及利用等措施，弃土（渣）要及时清运、存放并做好防护措施，严禁乱挖乱弃；施工结束后及时进行场地清理，恢复原有土地功能或恢复植被。加强施工组织管理与临时防护措施，严格控制施工中造成的水土流失；加强各类植物措施的抚育管理。

六、基本同意水土保持方案实施进度安排。

七、基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

八、基本同意水土保持投资概算编制的原则、依据和方法。该工程水土保持概算总投资为 164.76 万元，其中水土保持监测费 2 万元，水土保持设施补偿费 8.44 万元。

九、项目业主在工程建设中要重点做好以下工作：

（一）按照批复的方案落实资金、管理等保障措施，做好下阶段的水土保持工程设计、招投标和施工组织管理工作，加强对施工单位的监督与管理，认真执行水土保持“三同时”制度。

（二）定期向水行政主管部门报告水土保持方案实施情况，并自觉接受有关水行政主管部门的监督检查。

（三）及时委托具有水土保持监测资质的单位开展水土保持监测工作，并向省级水行政主管部门提交监测报告，监测资料将作为水土保持设施验收的重要技术资料。

（四）加强水土保持工程建设监理，确保工程建设质量。

（五）水土保持后续设计应报我厅备案，重大变更应重新编报水土保持方案。

（六）依法向省级水行政主管部门缴纳水土保持设施补偿费。

（七)将批复的水土保持方案报告书于30日内分送遵义市水利局，遵义县水利局。

十、按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，在工程完工后及时向我厅申请并配合组织进行水土保持设施的竣工验收。

二〇一二年六月七日

主题词：水利　水土保持　方案　函

抄送：水利部，省发改委，省环保厅，省能源局，省水土保持监测站，遵义市水利局，遵义县水利局，贵州新发展水保生态工程咨询有限公司。

贵州省水利厅办公室　　　　　　　2012年6月7日印发

67

贵州省水利厅文件

黔水保[2009] 67 号

关于遵义县泮水镇石关煤矿（技改）水土保持方案的批复

遵义县泮水镇石关煤矿：

你矿《关于〈遵义县泮水镇石关煤矿（技改）水土保持方案报告书（报批稿）〉报批的申请》（黔遵石关煤办字[2008]45 号）收悉。经研究，现批复如下：

一、石关煤矿位于贵州省遵义县泮水镇境内，距遵义县城约 67 公里，属技改矿井。井田面积 0.7452 平方公里，矿井保有资源储量 709.0 万吨，可采储量 213.82 万吨，设计生产能力 15 万吨/年，服务年限 10.1 年。工程建设区由工业场地、排矸场地、附属系统和关停场地等四部分组成，占地面积 4.15 公顷，其中永久占地 2.39 公顷，临时占地 1.76 公顷。工程建设挖填土石方总量约 2.55 万立方米，生产运行期年排矸约 1.50 万吨。项目总投资 2120.73 万元，其中土建

投资 491.28 万元，吨煤投资 141.4 元，建设总工期 21.9 个月(含施工准备期 2 个月)，预计 2010 年 7 月完工。项目业主编报水土保持方案符合我国水土保持法律法规的规定，对防治工程建设造成的水土流失，保护项目区生态环境具有重要意义。

二、方案编制依据充分，内容较全面，水土流失防治目标和责任范围明确，水土保持措施总体布局及分区防治措施基本可行，基本符合国家有关技术规范和标准的规定，可作为下阶段开展水土保持工作的依据。

三、基本同意项目区基本情况概述和水土流失现状分析结论。项目区属中低山侵蚀地貌，中亚热带温暖湿润气候区，年平均降水量 1087.0 毫米，年平均气温 14.6 摄氏度，土壤类型主要为黄壤，植被属中亚热带常绿阔叶林亚带，区内林草覆盖率 11.57%。项目区水土流失类型以轻度水力侵蚀为主，属国家重点治理区-乌江赤水河上中游治理区、省级重点治理区。基本同意水土流失预测内容和方法，预测工程建设新增水土流失量为 156.98 吨，损坏水土保持设施面积 4.15 公顷。

四、基本同意水土流失防治责任范围为 81.10 公顷，其中项目建设区 4.15 公顷，直接影响区 76.95 公顷。

五、基本同意水土流失防治分区及分区防治措施，应进一步做好以下工作：

1、工业场地区：做好边坡综合防护和场地硬化，完善截、

排水系统，施工中要适时做好临时拦挡、排水及覆盖等措施；施工完毕后要及时做好场地清理平整、废弃渣处理和空闲地绿化美化。

2、排矸场区：做好挡渣墙、截排水工程建设，加强施工中临时拦挡和排水措施，拦挡措施应满足规范规定的安全稳定要求，排水措施要达到设计的防洪标准；煤矸石及弃渣要先拦后弃、分层堆放并压实，堆放高度应安全稳定；堆渣结束后及时进行覆土整治、恢复植被。

3、附属系统区：炸药库及连接道路区做好拦挡防护，完善截、排水系统，施工中要适时做好临时拦挡、排水及覆盖等措施；施工完毕后要及时做好场地清理平整、废弃渣处理和空闲地绿化美化。输电、输水等线性工程施工中要合理安排施工时序，优化施工工艺，加强剥离表土的临时拦挡、覆盖及排水措施，严格控制施工用地范围，禁止随意占压、扰动和破坏地表植被；施工结束后及时进行场地清理、复垦或植被恢复。

4、关停场地区：场地关闭后要及时进行场地清理和空闲地绿化美化。

5、井田可能塌陷区：因地下开采引起地表水土流失时，应在保证安全的前提下及时采取相应防护措施。

6、加强施工组织管理与临时防护措施，严格控制施工中造成的水土流失；加强各类植物措施的抚育管理。

六、基本同意水土保持方案实施进度安排，应严格按照批复的水土保持方案确定的进度组织实施水土保持工程。

七、基本同意水土保持监测时段、内容和方法，应做好监测设计并及时开展监测工作。

八、基本同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。该工程水土保持估算总投资为142.26万元，其中水土保持监测费9.24万元，水土保持设施补偿费8.30万元。

九、项目业主在工程建设中要重点做好以下工作：

1、按照批复的方案落实资金、管理等保障措施，做好本工程施工组织工作，加强对施工单位的监督与管理。

2、定期向水行政主管部门报告水土保持工作实施情况，并自觉接受有关水行政主管部门的监督检查。

3、委托具有水土保持监测资质的单位承担水土保持监测任务，并及时向省级水行政主管部门提交监测报告，监测资料将作为水土保持设施验收的重要技术资料。

4、加强水土保持工程监理，确保水土保持工程建设质量。

5、水土保持后续设计及重大变更设计应报我厅备案或审核。

6、依法向项目建设地所属县级水行政主管部门缴纳水土保持设施补偿费。

7、按规定将批复的水土保持方案报告书于30日内分送遵义市水利局，遵义县水利局，并将送达回执报我厅水保处

备案。

十、根据《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，在工程投入运行之前项目业主要及时向我厅申请水土保持设施的专项竣工验收，经验收合格后，该项目方可正式投产或运行。

二00九年二月十一日

主题词：水利　水土保持　方案　批复

抄报：水利部。

抄送：省发改委，省环保局，省水土保持监测站，遵义市水利局，遵义县水利局，贵阳市水利水电勘测设计研究院

贵州省水利厅办公室　　2009年2月12印发

中央非税收入统一票据（电子）

票据代码：00010223
交款人统一社会信用代码：915200006754318961
交款人：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

票据号码：5203022818
校验码：738921
开票日期：2023 年 3 月 29 日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	84,400.00	¥84,400.00	电子税票号码：352038230300007158 合同编号:
金额合计（大写）	人民币捌万肆仟肆佰元整			（小写）	¥84,400.00	

其他信息：税款所属期起：2023-03-01 00:00:00 税款所属期止：2023-03-31 00:00:00 征收品目：水土保持补偿费收入-建设期收入 征收子目：省级征收一般性生产建设项目 主管税务所（科、分局）：国家税务总局遵义市播州区税务局鸭溪税务分局

收款单位（章）：国家税务总局遵义市播州区税务局第一税务分局（办税 复核人： 收款人：熊念

煤矸石综合利用合作协议

甲方：播州区泮水镇石关煤矿

乙方：遵义县鑫瑞达建材有限责任公司

属整合保留煤矿，批准的生产能力为30万t/a，预计达产时排放矸石量约2.7万t/a，炉渣0.098万t/a；乙方是生产建筑用砖的企业，年产砖1.2亿块，需矸石（含炉渣）24万t。甲方所出矸石及炉渣供给乙方，乙方矸石原料不足部分自行解决。

甲乙双方本着互惠互利、实现双赢的原则，经友好协商，就甲方的煤矸石综合利用事宜达成如下协议；

一、合作事项

甲、乙双方同意由甲方生产过程中产生煤矸石供给乙方用于制砖使用。

二、合作期限

合作期限暂定2年，自本合同签订之日起至2021年12月31日止。合作期满需继续合作的，另行签订补充协议。

三、双方的权利和义务

1、甲方所属提供给乙方的煤矸石按实际交易数量为准，价格随行就市。

2、乙方对甲方提供煤矸石运输给予协助，乙方为甲方提供矸石临时堆放场地。

四、合同终止

1、双方协商一致，本合同解除；

2、因乙方技术改进或不再需要煤矸石作为原料制砖时，经乙方书面通知甲方的，本合同解除。

五、争议解决

本合同履行期间，若发生争议的，由双方通过协商解决；若协商不成时，双方同意由集团公司法律事务部协调。

六、附则

1、本合同自双方签字盖章之日起生效。

2、本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

3、本合同一式四份，甲、乙各执两份，具有同等法律效力。

甲方：（盖章）

授权代表（签字）：鲁怀明

日期：2020.6.10

乙方：（盖章）

授权代表（签字）：赵温乾

日期：2020.6.10

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）

单位工程：防洪排导工程

建设单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

设计单位：贵州新发展生态工程咨询有限公司

施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

监理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

质量监督单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

运行管理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

验收日期：2023年3月29日

验收地点：工程现场

单位工程（防洪排导工程）

验收鉴定书

前言

2023年3月29日，由贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿主持，施工单位（贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿）、监测单位（贵州致远工程技术咨询有限公司）、验收评估单位（贵州新合星生态科技有限公司）、监理单位（贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿）共同参与的遵义县泮水镇石关煤矿（变更）防洪排导工程验收会议，会议在贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿会议室召开。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

遵义县泮水镇石关煤矿（变更）防洪排导工程主要为办公生活区、生产场地区和附属系统区（炸药库区），防洪排导工程主要为排出场区积水，防止造成水土流失。

（二）工程主要建设内容

主体工程建设内容包括施工场地的机械开挖、场地平整、砌筑、道路平整、管道敷设和绿化美化等。共计完成办公生活区：盖板排水沟265m；生产场地区：盖板排水沟130m；附属系统区（炸药库区）：截水沟180m，排水涵洞32m。

（三）工程建设有关单位

建设单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；设计单位：贵州新发展生态工程咨询有限公司；施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；监测单位：贵州致远工程技术咨询有限公司；监理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；质量监督单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；运行管理：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿。

（四）工程建设过程

防洪排导工程主要为排泄场区积雨。共实施了办公生活区：盖板排水沟265m；生产场地区：盖板排水沟130m；附属系统区（炸药库区）：截水沟180m，排水涵洞32m。工程质量满足《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）的相关标准。

水土保持效果良好。防洪排导合格率达到100%以上。

二、合同执行情况

合同履行情况良好，计量准确，资金支付明确。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）及工程实际情况，本项目防洪排导工程共划分为基础开挖与处理分部工程和排洪导流设施，共计1个单位工程，2个分部工程，分部工程共划分单元工程14个。合格率达到100%。

（二） 外观评价

本项目防洪排导工程修建办公生活区：盖板排水沟265m；生产场地区：盖板排水沟130m；附属系统区（炸药库区）：截水沟180m，排水涵洞32m。根据监理单位质量评定报告，其规格满足质量要求。表面光滑，线条顺直，美观。

（三） 质量监督单位的工程质量等级核定意见

根据现场抽检结果表明，本项目防洪排导工程实施达到设计效果，满足工程需要。

四、存在的主要问题及处理意见

防洪排导工程是本项目水土保持工程的重要组成部分，自验收之日起，移交给运行管理单位贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿。运行管理单位应加强设施的后期管护，使其发挥应有的水土保持效益。

五、验收结论及对工程管理的建议

本项目防洪排导工程工期合理，质量满足工程实际需求与相关规范要求。发挥了其应有的水土保持效益。同意本项目防洪排导工程通过验收。运行管理单位—贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿要加强设施的后期管护，发现损毁应及时修复。

防洪排导工程单位工程验收鉴定组签到表

单位	名称
建设单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	杨兴术
验收报告编制单位	贵州新合星生态科技有限公司
参会人员签字	简远波
监测单位	贵州致远工程技术咨询有限公司
参会人员签字	龙俞明
施工单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	刘洪权
监理单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	徐新凯
运行管理单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	杨兴术

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）

单位工程：土地整治工程

建设单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

设计单位：贵州新发展生态工程咨询有限公司

施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

监理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

质量监督单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

运行管理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

验收日期：2023年3月29日

验收地点：工程现场

单位工程（土地整治工程）
验收鉴定书

前言

2023年3月29日，由贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿主持，施工单位（贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿）、监测单位（贵州致远工程技术咨询有限公司）、验收评估单位（贵州新合星生态科技有限公司）、监理单位（贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿）共同参与的遵义县泮水镇石关煤矿（变更）防洪排导工程验收会议，会议在贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿会议室召开。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

遵义县泮水镇石关煤矿（变更）覆土整治建设工程主要为办公生活区、生产场地区、风井场地区、排矸场区和附属系统区，土地整治工程主要为了提高土地利用效率，增加植被存活率，防止造成水土流失。

（二）工程主要建设内容

主体工程建设内容包括机械开挖、场地平整、砌筑、道路平整、建筑物修建及场地绿化美化等。共覆土整治1.05hm^2（其中排矸场区0.15hm^{2}复垦为耕地）。

（三）工程建设有关单位

建设单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；设计单位：贵州新发展生态工程咨询有限公司；施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；监测单位：贵州致远工程技术咨询有限公司；监理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；质量监督单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；运行管理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿。

（四）工程建设过程

土地整治工程主要为了提高土地利用效率，防止造成水土流失。实际共覆土整治1.05hm^2（其中排矸场区0.15hm^{2}复垦为耕地），工程质量满足《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）的相关标准。

水土保持效果良好。土地整治合格率达到95%以上。

二、合同执行情况

合同履行情况良好，计量准确，资金支付明确。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）及工程实际情况，本项目土地整治工程共划分为场地治理分部工程1个分部工程，分部工程共划分单元工程5个。合格率达到95%以上。

（二） 外观评价

本项目覆土整治工程全面，土壤肥沃，植物措施长势较好。

（三） 质量监督单位的工程质量等级核定意见

根据现场抽检结果表明，本项目土地整治工程实施达到设计效果，满足工程需要。

四、存在的主要问题及处理意见

土地整治工程是本项目水土保持工程的重要组成部分，自验收之日起，移交给运行管理单位贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿。运行管理单位应加强设施的后期管护，使其发挥应有的水土保持效益。

五、验收结论及对工程管理的建议

本项目土地整治工程工期合理，质量满足工程实际需求与相关规范要求。发挥了其应有的水土保持效益。同意本项目土地整治工程通过验收。运行管理单位—贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿要加强设施的后期管护，发现损毁应及时修复。

土地整治单位工程验收鉴定组签到表

单位	**名称**
建设单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县洋水镇石关煤矿
参会人员签字	杨兴林
验收报告编制单位	贵州新合星生态科技有限公司
参会人员签字	简远波
监测单位	贵州致远工程技术咨询有限公司
参会人员签字	龙俞明
施工单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县洋水镇石关煤矿
参会人员签字	刘[illegible]
监理单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县洋水镇石关煤矿
参会人员签字	徐新凯
运行管理单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县洋水镇石关煤矿
参会人员签字	杨兴林

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）

单位工程：植被建设工程

建设单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

设计单位：贵州新发展生态工程咨询有限公司

施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

监理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

质量监督单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

运行管理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

验收日期：2023年3月29日

验收地点：工程现场

单位工程（植被建设工程）
验收鉴定书

前言

2023年3月29日，由贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿主持，施工单位（贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿）、监测单位（贵州致远工程技术咨询有限公司）、验收评估单位（贵州新合星生态科技有限公司）、监理单位（贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿）共同参与的遵义县泮水镇石关煤矿（变更）植被建设工程验收会议，会议在贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿会议室召开。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

遵义县泮水镇石关煤矿（变更）植被建设工程主要是为办公生活区、生产场地区、风井场地区、排矸场区和附属系统区，植被建设工程主要为了覆盖裸露的区域、美化环境，防止造成水土流失。

（二）工程主要建设内容

主体工程建设内容包括施工场地的机械开挖、场地平整、场地绿化美化等。共计实施绿化面积0.94hm^2。

（三）工程建设有关单位

建设单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；设计单位：贵州新发展生态工程咨询有限公司；施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；监测单位：贵州致远工程技术咨询有限公司；监理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；质量监督单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；运行管理：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿。

（四）工程建设过程

植被建设工程主要为了覆盖裸露的区域、美化环境，防止造成水土流失，共计实施绿化面积0.94hm^2。工程质量满足《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）的相关标准。水土保持效果良好。

二、合同执行情况

合同履行情况良好，计量准确，资金支付明确。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL 336-2006）及工程实际情况，本项目植被建设工程共划分为 1个分部工程，划分单元工程5个。合格率100%。

（二） 外观评价

本项目植被建设工程林草植被恢复率100%，林草覆盖率23.10%。

（三） 质量监督单位的工程质量等级核定意见

根据现场抽检结果表明，本项目植被建设工程实施达到设计效果，满足工程需要。

四、存在的主要问题及处理意见

植被建设工程是本项目水土保持工程的重要组成部分，自验收之日起，移交给运行管理单位贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿。运行管理单位应加强设施的后期管护，使其发挥应有的水土保持效益。

五、验收结论及对工程管理的建议

本项目植被建设工程工期合理，质量满足工程实际需求与相关规范要求。发挥了其应有的水土保持效益。同意本项目植被建设工程通过验收。运行管理单位—贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿要加强设施的后期管护，发现损毁应及时修复。

植被建设单位工程验收鉴定组签到表

单位	名称
建设单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	杨兴林
验收报告编制单位	贵州新合星生态科技有限公司
参会人员签字	简运波
监测单位	贵州致远工程技术咨询有限公司
参会人员签字	龙俞明
施工单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	刘洪权
监理单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	徐新凯
运行管理单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	杨兴林

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）

单位工程：拦挡工程

建设单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

设计单位：贵州新发展生态工程咨询有限公司

施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

监理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

质量监督单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

运行管理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

验收日期：2023年3月29日

验收地点：工程现场

单位工程（拦挡工程）验收鉴定书

前言

2023年3月29日，由贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿主持，施工单位（贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿）、监测单位（贵州致远工程技术咨询有限公司）、验收评估单位（贵州新合星生态科技有限公司）、监理单位（贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿）共同参与的遵义县泮水镇石关煤矿（变更）拦挡工程验收会议，会议在贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿会议室召开。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

遵义县泮水镇石关煤矿（变更）拦挡工程主要完成办公生活区：挡土墙330m；生产场地区：挡土墙370m；风井场地区：挡土墙176m；排矸场区：挡土墙115m；附属系统区：挡土墙163m。拦挡工程主要为了稳固边坡，防止滑坡，防止造成水土流失。

（二）工程主要建设内容

主体工程建设内容包括机械开挖、场地平整、砌筑、挡墙、护坡及场地绿化美化等。项目实际水土保持总投资152.49万元，其中拦挡工程投资90.72万元。

（三）工程建设有关单位

建设单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；设计单位：贵州新发展生态工程咨询有限公司；施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；监测单位：贵州致远工程技术咨询有限公司；监理单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；质量监督单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿；运行管理：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿。

（四）工程建设过程

拦挡工程主要为了稳固边坡，防止滑坡，防止造成水土流失，拦挡工程总投资90.72万元。工程质量满足《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）的相关标准。水土保持效果良好。

二、合同执行情况

合同履行情况良好，计量准确，资金支付明确。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）及工程实际情况，本项目拦挡工

程共划分为1个分部工程。划分单元工程14个。合格率100%。

（二） 外观评价

本项目拦挡工程施工得当，结合坡度情况，合理削坡开级，斜坡防护稳固，达到水土保持要求。

（三） 质量监督单位的工程质量等级核定意见

根据现场抽检结果表明，本项目拦挡工程实施达到设计效果，满足工程需要。

四、存在的主要问题及处理意见

拦挡工程是本项目水土保持工程的重要组成部分，自验收之日起，移交给运行管理单位贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿。运行管理单位应加强设施的后期管护，使其发挥应有的水土保持效益。

五、验收结论及对工程管理的建议

本项目拦挡工程工期合理，质量满足工程实际需求与相关规范要求。发挥了其应有的水土保持效益。同意本项目拦挡工程通过验收。运行管理单位—贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿要加强设施的后期管护，发现损毁应及时修复。

拦挡工程单位工程验收鉴定组签到表

单位	名称
建设单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	杨兴春
验收报告编制单位	贵州新合星生态科技有限公司
参会人员签字	简远波
监测单位	贵州致远工程技术咨询有限公司
参会人员签字	龙渝明
施工单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	刘洪权
监理单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	徐新凯
运行管理单位	贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿
参会人员签字	杨兴春

编号:

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

项目名称：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：基础开挖与处理分部工程

施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

2023年3月

建设工期：2011年3月开工建设，2012年6月完工。

主要工程量：办公生活区：盖板排水沟265m；生产场地区：盖板排水沟130m；附属系统区（炸药库区）：截水沟180m，排水涵洞32m。

工程内容及施工经过：2011年3月开始建设，至2012年6月建设完工，共计实施办公生活区：盖板排水沟265m；生产场地区：盖板排水沟130m；附属系统区（炸药库区）：截水沟180m，排水涵洞32m。施工过程中严格按照施工工艺施工，开挖的土石方运至指定地点堆放，并做好拦挡措施，减少水土流失。

质量事故及缺陷处理：本分部工程为基础开挖与处理分部工程，严格按照施工工艺施工，无质量事故及缺陷，无乱弃土石方现象。

主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）排水沟外观质量良好，排水效果良好，场内为积水，无明显工程缺陷， 质量合格，达到验收标准；

质量评定（单元工程、主要单元工程个数和有良品率，分部工程质量等级）本分部工程分为14个单元工程，合格率达到98%以上；

存在问题及处理意见：本分部工程严格按照施工工艺施工，无存在问题。

验收结论：本分部工程严格按照施工工艺施工，运行情况良好，开挖的土石方运至指定地点堆放，并做好了拦挡措施，有效的减少了水土流失，达到验收标准。

保留意见：无

编号:

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

项目名称：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）

单位工程：防洪排导工程

分部工程名称：排洪导流设施分部工程

施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

2023年3月

建设工期：2011年3月开工建设，2012年6月完工。

主要工程量：办公生活区：盖板排水沟265m；生产场地区：盖板排水沟130m；附属系统区（炸药库区）：截水沟180m，排水涵洞32m。

工程内容及施工经过：2011年3月开始建设，至2012年6月建设完工，共计实施办公生活区：盖板排水沟265m；生产场地区：盖板排水沟130m；附属系统区（炸药库区）：截水沟180m，排水涵洞32m。施工过程中严格按照施工工艺施工，开挖的土石方运至指定地点堆放，并做好拦挡措施，减少水土流失。

质量事故及缺陷处理：本分部工程为排洪导流设施分部工程，严格按照施工工艺施工，无质量事故及缺陷，无乱弃土石方现象。

主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果排水沟外观质量良好，排水效果良好，场内为积水，无明显工程缺陷， 质量合格，达到验收标准；

质量评定（单元工程、主要单元工程个数和有良品率，分部工程质量等级） 本分部工程分为14个单元工程，合格率达到100%以上；

存在问题及处理意见：本分部工程严格按照施工工艺施工，无存在问题。

验收结论：本分部工程严格按照施工工艺施工，运行情况良好，开挖的土石方运至指定地点堆放，并做好了拦挡措施，有效的减少了水土流失，达到验收标准。

保留意见：无

编号:

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

项目名称：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）

单位工程：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被分部工程

施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

2023年3月

建设工期：2011年3月开工建设，2012年6月完工。

主要工程量：植物措施：绿面积$0.94hm^2$。

工程内容及施工经过：2011年3月开始建设，至2012年6月建设完工，共计实施绿化面积$0.94hm^2$。施工过程中严格按照施工工艺施工，植被存活情况良好。

质量事故及缺陷处理：分部工程为点片状植被分布工程，严格按照施工工艺施工，无乱弃土方现象，无质量事故及缺陷。

主要工程质量指标：主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果，共计实施绿面积$0.94hm^2$。植被生长良好，质量合格，达到验收标准；

质量评定：（单元工程、主要单元工程个数和有良品率，分部工程质量等级），本分部工程分为5个单元工程，合格率达到100%；

存在问题及处理意见：无。

验收结论：本分部工程严格按照施工工艺施工，植被生长情况良好，达到验收标准。

保留意见：无。

编号:

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

项目名称：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）

单位工程：土地整治工程

分部工程名称：场地整治分部工程

施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

2023年3月

建设工期：2011年3月开工建设，2012年6月完工。

主要工程量：共覆土整治0.94hm^2。

工程内容及施工经过：2011年3月开始建设，至2012年6月建设完工，共覆土整治0.94hm^2；施工过程中严格按照施工工艺施工，在表土剥离时，剥离厚度合适且合理堆放后期得以利用，覆土厚度合适，植物存活率高。

质量事故及缺陷处理：本分部工程为场地整治工程，严格按照施工工艺施工，无乱弃土方现象，无质量事故及缺陷。

主要工程质量指标：主要设计指标，施工单位自检统计结果，共覆土整治0.94hm^2，土壤表层良好，剥离和覆土厚度合适，质量合格，达到验收标准。

质量评定：（单元工程、主要单元工程个数和有良品率，分部工程质量等级），本分部工程分为1个单元工程，合格率达到95%；

存在问题及处理意见：无。

验收结论：本分部工程严格按照施工工艺施工，运行情况良好，达到验收标准。

保留意见：无。

编号：

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

项目名称：遵义县泮水镇石关煤矿（变更）

单位工程名称：拦挡工程

分部工程名称：基础开挖与处理分部工程

施工单位：贵州景盛矿业有限公司遵义县泮水镇石关煤矿

2023年3月

建设工期：2011年3月开工建设，2012年6月完工。

主要工程量：办公生活区：挡土墙330m；生产场地区：挡土墙370m；风井场地区：挡土墙176m；排矸场区：挡土墙115m；附属系统区：挡土墙163m。

工程内容及施工经过：办公生活区：挡土墙330m；生产场地区：挡土墙370m；风井场地区：挡土墙176m；排矸场区：挡土墙115m；附属系统区：挡土墙163m。施工过程中严格按照施工工艺施工，挡墙基础开挖时，严格按照稳定边坡坡度开挖，及时修筑拦挡，满足边坡稳定性要求及拦挡要求。

质量事故及缺陷处理：本分部工程为基础开挖与处理分部工程，严格按照施工工艺施工，无乱挖乱弃土方现象，无质量事故及缺陷。

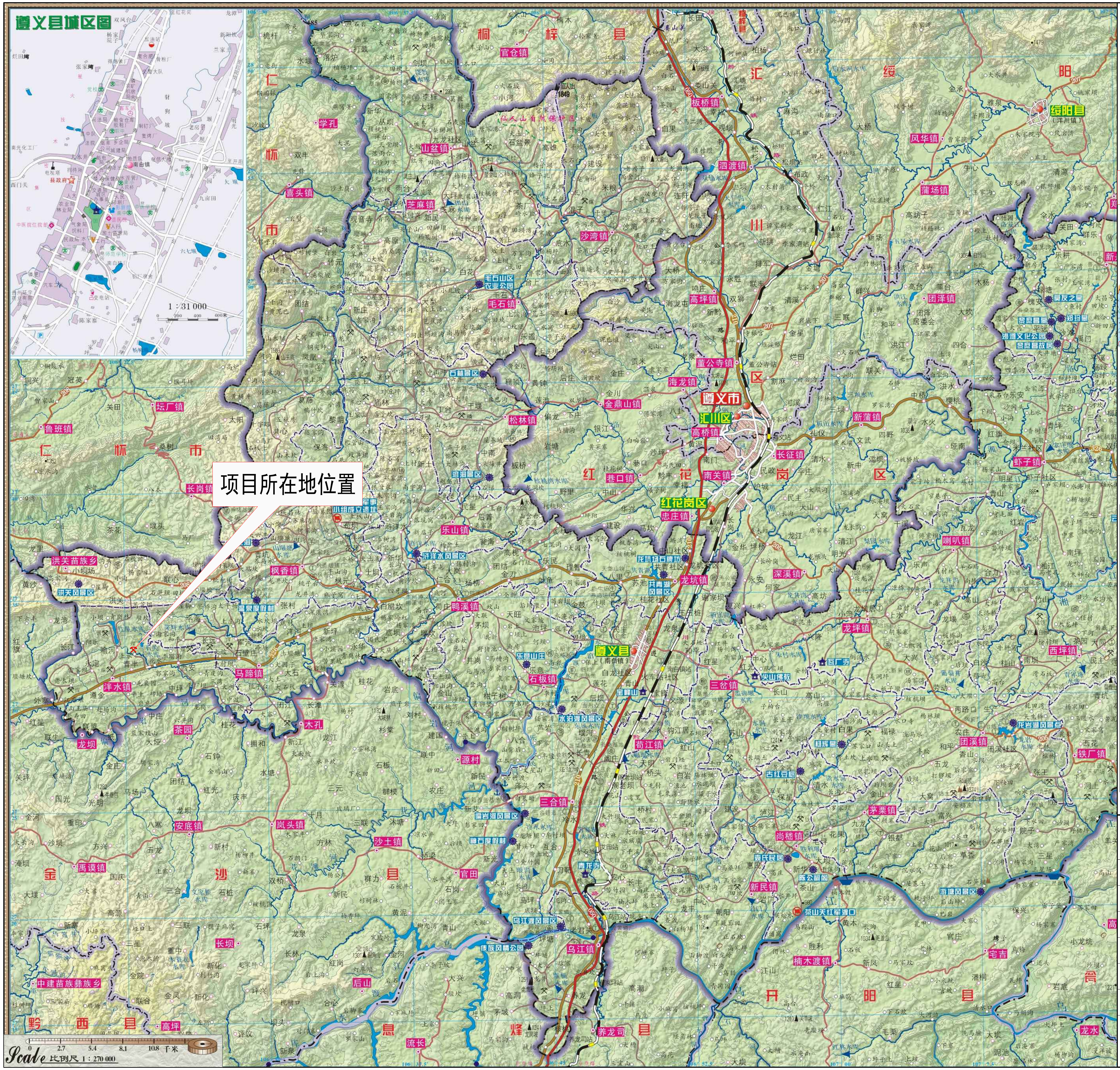
主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果）：办公生活区：挡土墙330m；生产场地区：挡土墙370m；风井场地区：挡土墙176m；排矸场区：挡土墙115m；附属系统区：挡土墙163m，且都低于10m，严格按照稳定边坡坡度开挖，及时修筑拦挡，满足边坡稳定性要求及拦挡要求，质量合格，达到验收标准。

质量评定（单元工程、主要单元工程个数和有良品率，分部工程质量等级）：本分部工程分为14个单元工程，合格率达到100%。

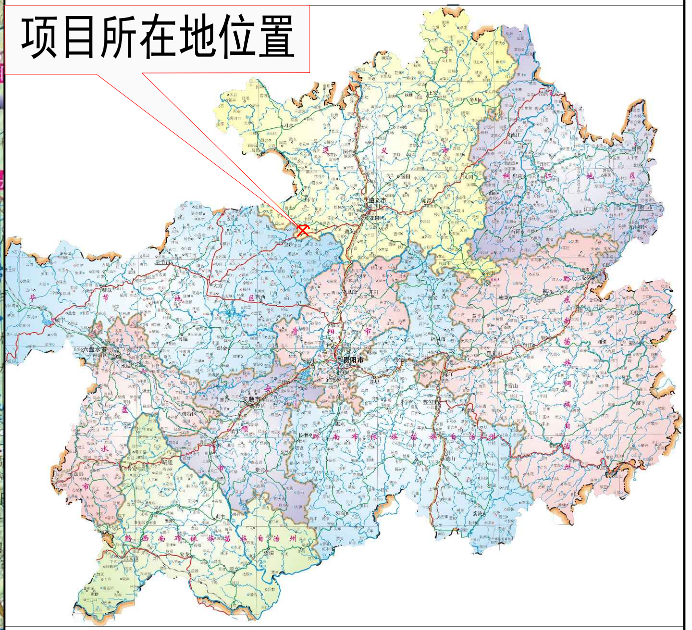
存在问题及处理意见：本分部工程严格按照施工工艺施工，无存在问题。

验收结论：本分部工程严格按照施工工艺施工，运行情况良好，严格按照稳定边坡坡度开挖，及时修筑拦挡，满足边坡稳定性要求及拦挡要求，达到验收标准。

保留意见：无



北



区域详图图例

贵州新合星生态科技有限公司			
核定	引 用	验收阶段	
审查	引 用	水土保持验收部分	
校核	引 用	遵义县洋水镇石关煤矿（变更）	
设计	引 用		
制图	引 用	项目地理位置图	
比例	如 图		
描图	CAD	日期	2023年3月
		图号	水土保持验收-01

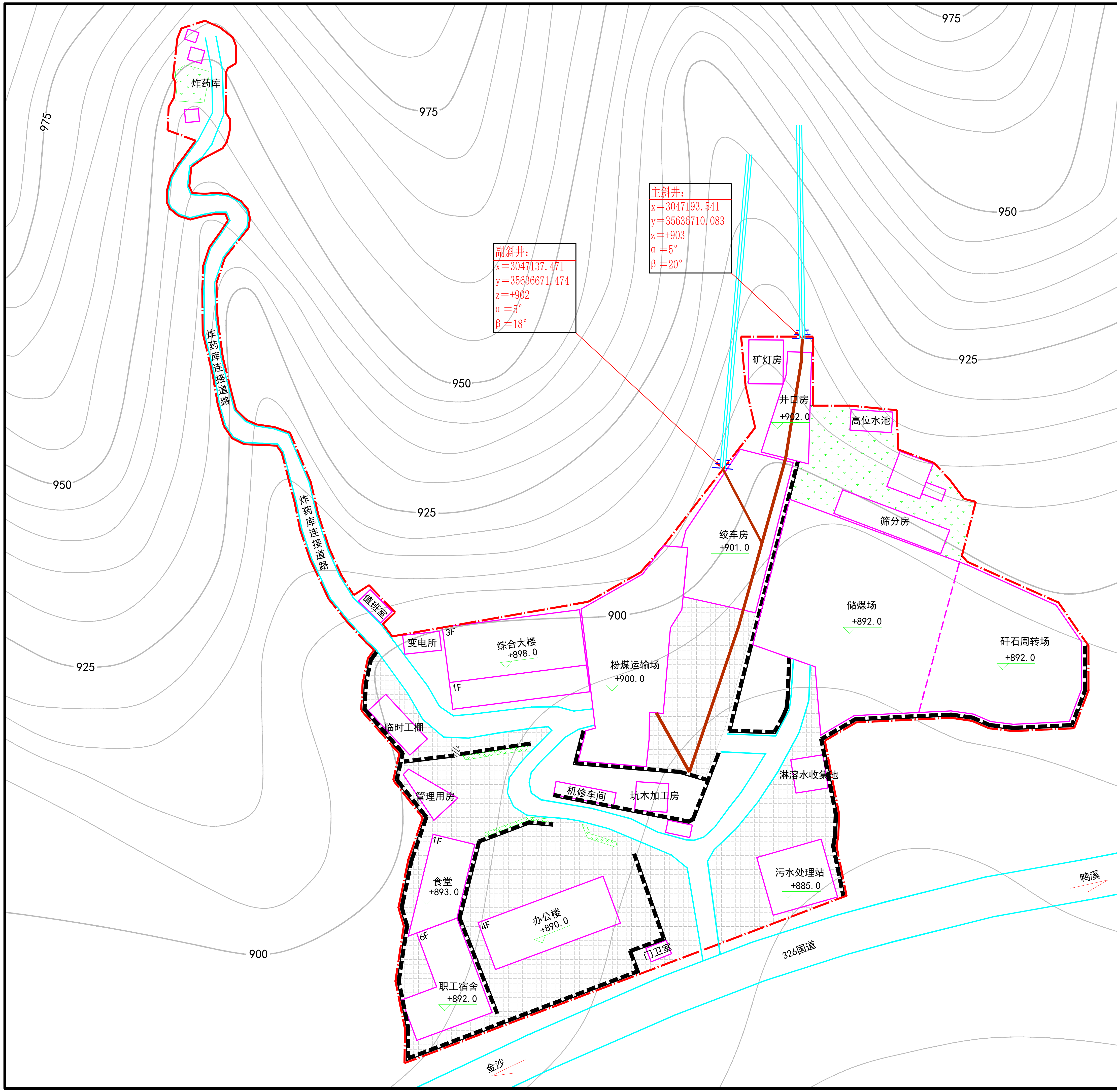


图 例

图 例	名 称
	征地界线
	已有建（构）筑物
	交通道路
	已建挡土墙
	窄轨铁路、道岔
	硬化地表
	绿化

贵州新合星生态科技有限公司			
核定	引用	验收阶段	
审查	引用	水土保持验收部分	
校核	引用	遵义县泮水镇石关煤矿（变更）	
设计	引用		
制图	引用	主体工程总平面竣工图（1/2） 办公生活区、生产区、炸药库区	
比例	如图		
描图	CAD	日 期	2023年3月
		图 号	水土保持验收-02-1

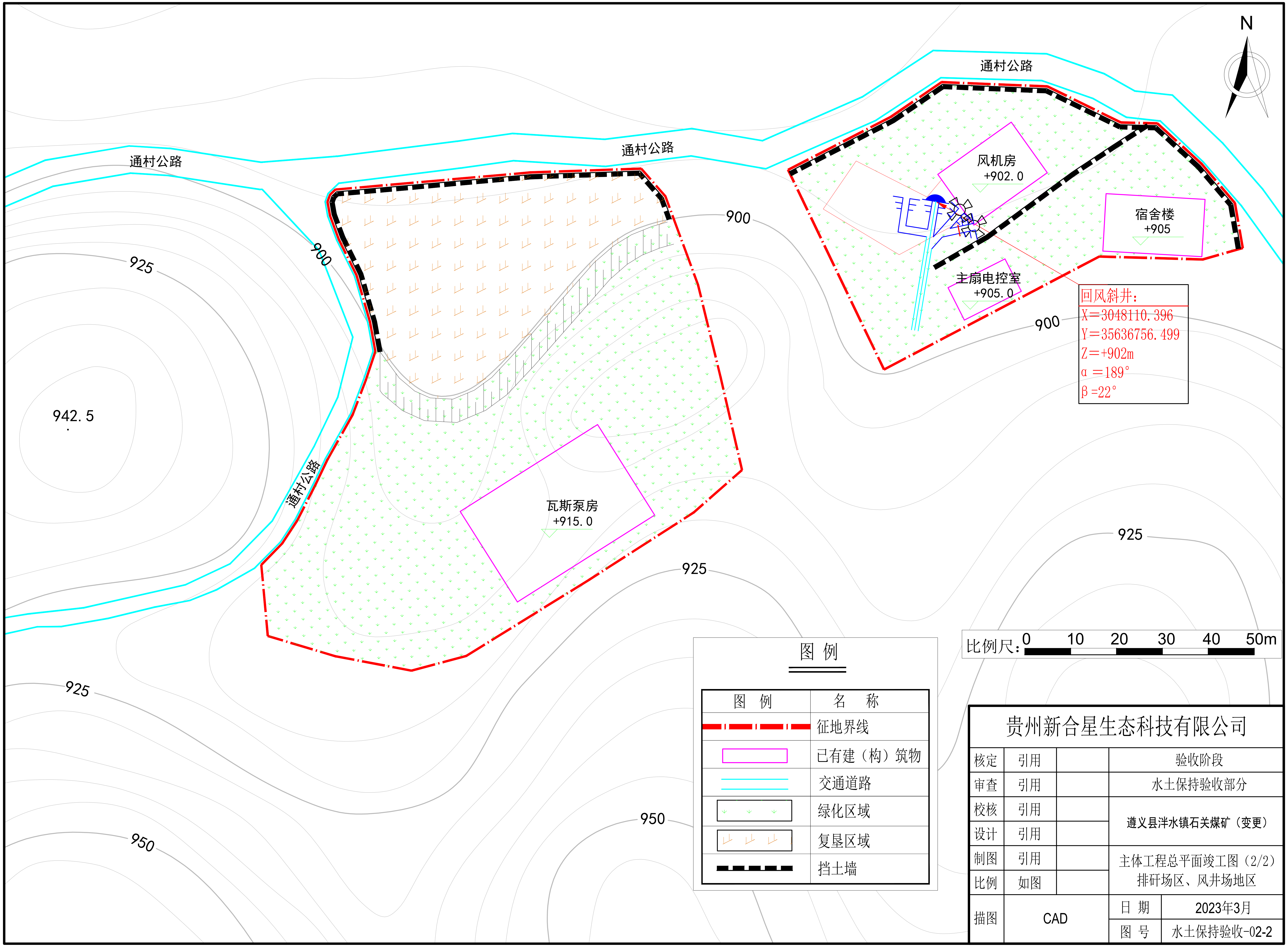
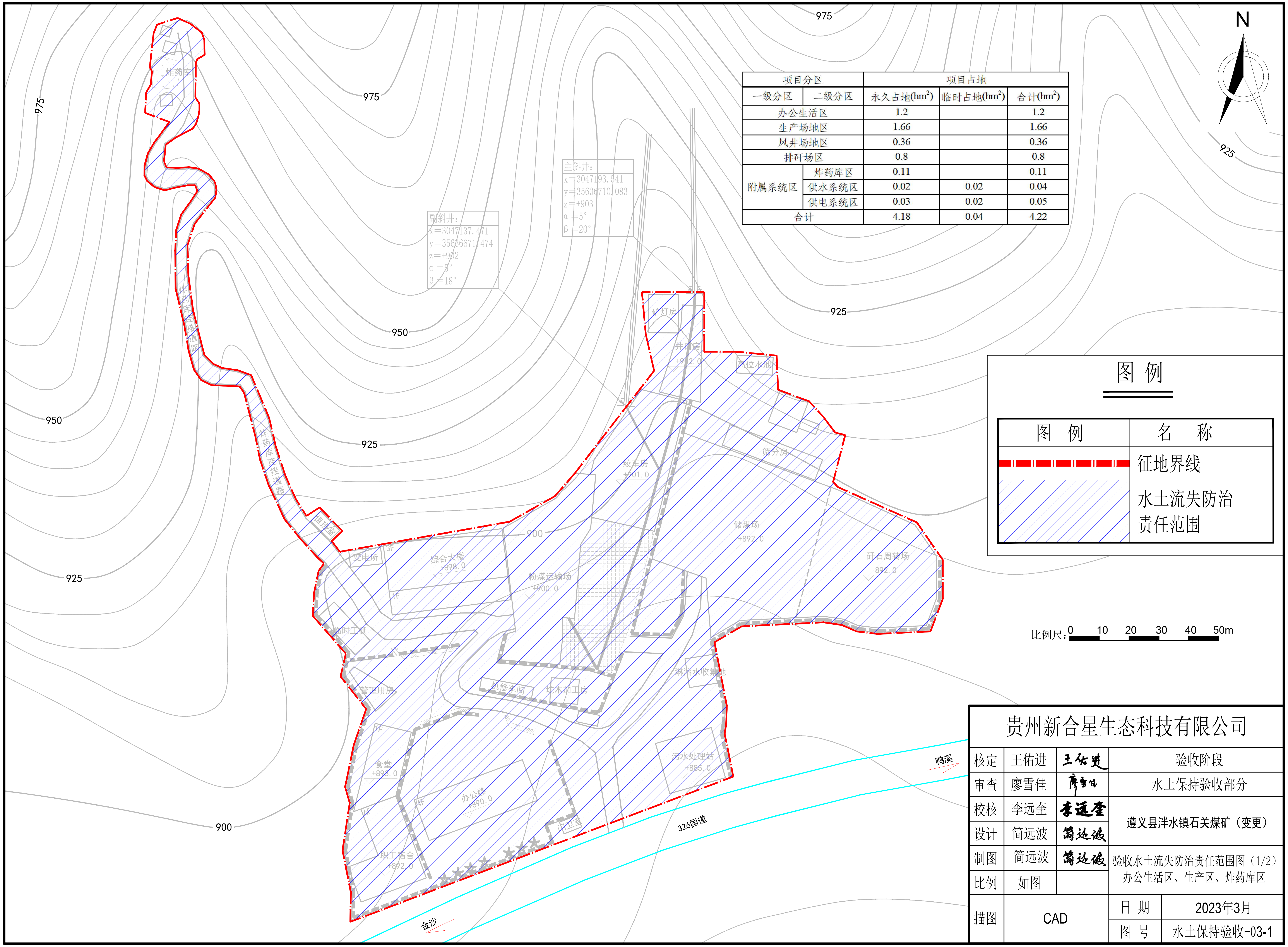


图 例

图 例	名 称
(红色点划线)	征地界线
(品红色框)	已有建（构）筑物
(青色双线)	交通道路
(绿色符号)	绿化区域
(橙色符号)	复垦区域
(黑色粗虚线)	挡土墙

贵州新合星生态科技有限公司			
核定	引用		验收阶段
审查	引用		水土保持验收部分
校核	引用		遵义县洋水镇石关煤矿（变更）
设计	引用		
制图	引用		主体工程总平面竣工图（2/2） 排矸场区、风井场地区
比例	如图		
描图	CAD	日 期	2023年3月
		图 号	水土保持验收-02-2



项目分区		项目占地		
一级分区	二级分区	永久占地(hm^2)	临时占地(hm^2)	合计(hm^2)
办公生活区		1.2		1.2
生产场地区		1.66		1.66
风井场地区		0.36		0.36
排矸场区		0.8		0.8
附属系统区	炸药库区	0.11		0.11
	供水系统区	0.02	0.02	0.04
	供电系统区	0.03	0.02	0.05
合计		4.18	0.04	4.22

图 例

图 例	名 称
	征地界线
	水土流失防治责任范围

比例尺: 0 10 20 30 40 50m

贵州新合星生态科技有限公司			
核定	王佑进	王佑进	验收阶段
审查	廖雪佳	廖雪佳	水土保持验收部分
校核	李远奎	李远奎	遵义县泮水镇石关煤矿（变更）
设计	简远波	简远波	
制图	简远波	简远波	验收水土流失防治责任范围图（1/2）办公生活区、生产区、炸药库区
比例	如图		
描图	CAD	日 期	2023年3月
		图 号	水土保持验收-03-1



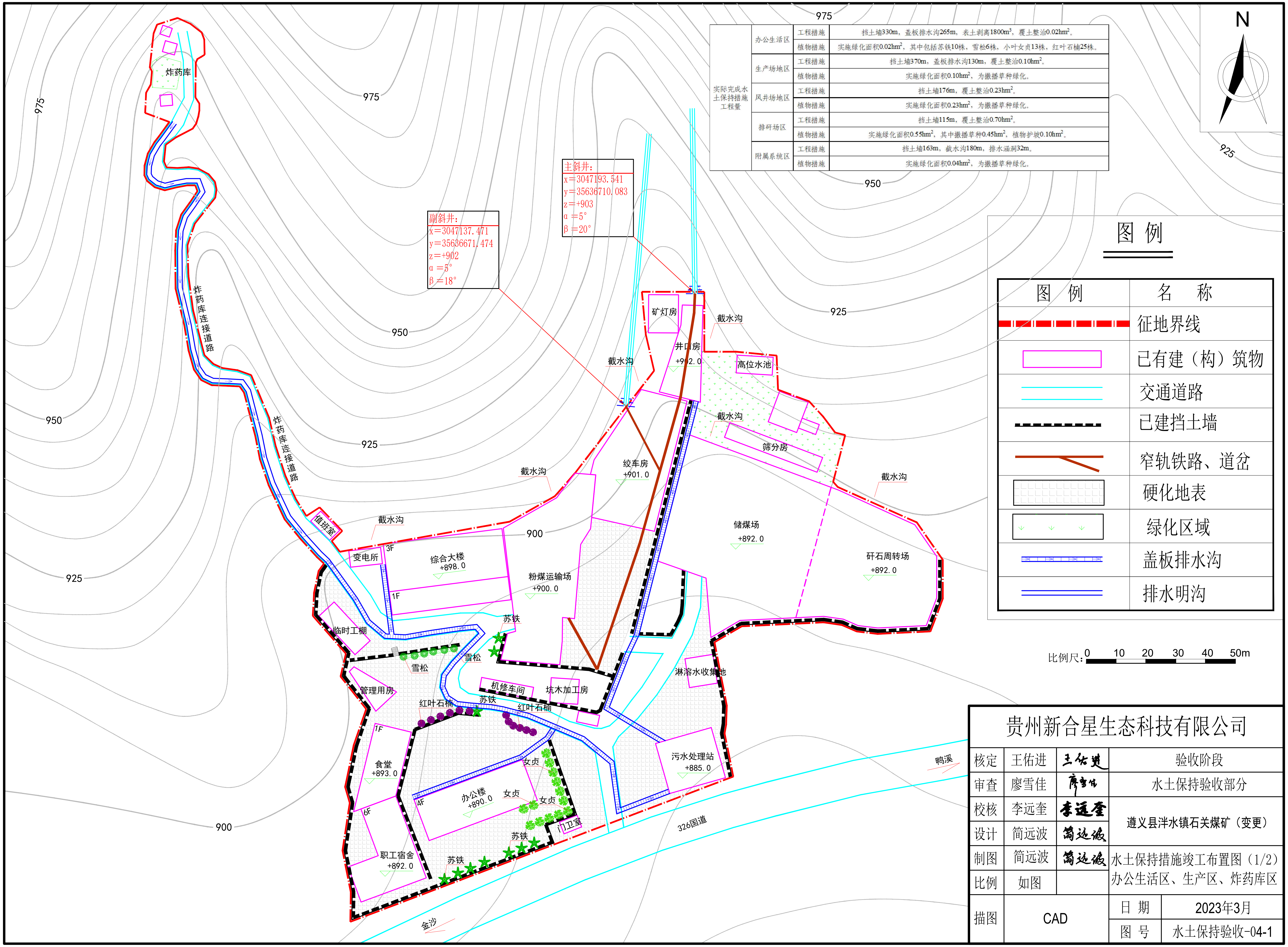
项目分区		项目占地		
一级分区	二级分区	永久占地(hm^2)	临时占地(hm^2)	合计(hm^2)
办公生活区		1.2		1.2
生产场地区		1.66		1.66
风井场地区		0.36		0.36
排矸场区		0.8		0.8
附属系统区	炸药库区	0.11		0.11
	供水系统区	0.02	0.02	0.04
	供电系统区	0.03	0.02	0.05
合计		4.18	0.04	4.22

图 例

图 例	名 称
(红色点划线)	征地界线
(蓝色斜线填充)	水土流失防治责任范围

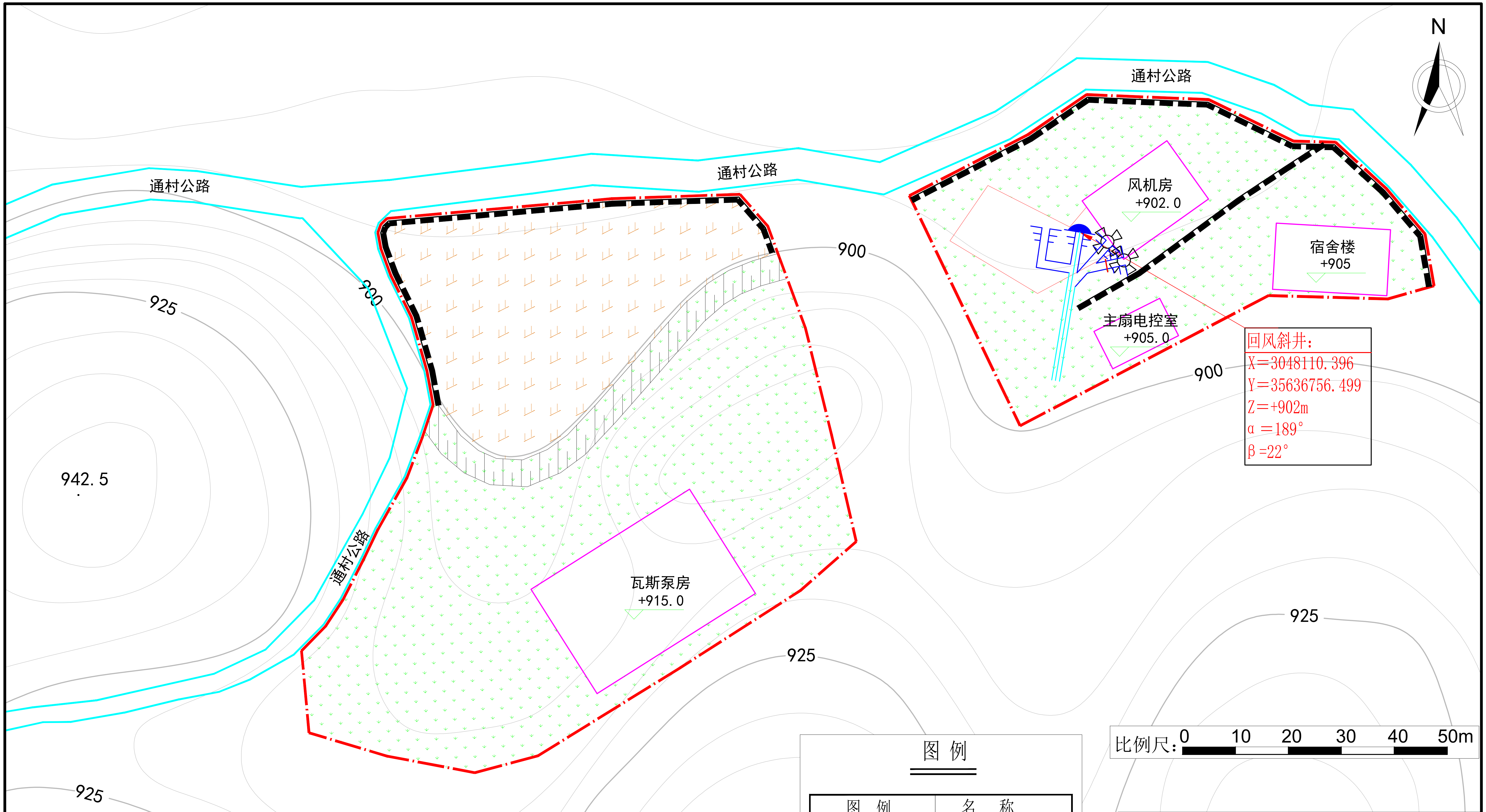
贵州新合星生态科技有限公司

核定	王佑进	王佑进	验收阶段
审查	廖雪佳	廖雪佳	水土保持验收部分
校核	李远奎	李远奎	遵义县洋水镇石关煤矿（变更）
设计	简远波	简远波	
制图	简远波	简远波	验收水土流失防治责任范围图（2/2）排矸场区、风井场地区
比例	如图		
描图	CAD	日 期	2023年3月
		图 号	水土保持验收-03-2



实际完成水土保持措施工程量	办公生活区	工程措施	挡土墙330m，盖板排水沟265m，表土剥离1800m^3，覆土整治0.02hm^2。
		植物措施	实施绿化面积0.02hm^2，其中包括苏铁10株，雪松6株，小叶女贞13株，红叶石楠25株。
	生产场地区	工程措施	挡土墙370m，盖板排水沟130m，覆土整治0.10hm^2。
		植物措施	实施绿化面积0.10hm^2，为撒播草种绿化。
	风井场地区	工程措施	挡土墙176m，覆土整治0.23hm^2。
		植物措施	实施绿化面积0.23hm^2，为撒播草种绿化。
	排矸场区	工程措施	挡土墙115m，覆土整治0.70hm^2。
		植物措施	实施绿化面积0.55hm^2，其中撒播草种0.45hm^2，植物护坡0.10hm^2。
	附属系统区	工程措施	挡土墙163m，截水沟180m，排水涵洞32m。
		植物措施	实施绿化面积0.04hm^2，为撒播草种绿化。

贵州新合星生态科技有限公司			
核定	王佑进	王佑进	验收阶段
审查	廖雪佳	廖雪佳	水土保持验收部分
校核	李远奎	李远奎	遵义县泮水镇石关煤矿（变更）
设计	简远波	简远波	
制图	简远波	简远波	水土保持措施竣工布置图（1/2） 办公生活区、生产区、炸药库区
比例	如图		
描图	CAD	日 期	2023年3月
		图 号	水土保持验收-04-1



实际完成水土保持措施工程量	办公生活区	工程措施	挡土墙330m，盖板排水沟265m，表土剥离1800m^3，覆土整治0.02hm^2。
		植物措施	实施绿化面积0.02hm^2，其中包括苏铁10株，雪松6株，小叶女贞13株，红叶石楠25株。
	生产场地区	工程措施	挡土墙370m，盖板排水沟130m，覆土整治0.10hm^2。
		植物措施	实施绿化面积0.10hm^2，为撒播草种绿化。
	风井场地区	工程措施	挡土墙176m，覆土整治0.23hm^2。
		植物措施	实施绿化面积0.23hm^2，为撒播草种绿化。
	排矸场区	工程措施	挡土墙115m，覆土整治0.70hm^2。
		植物措施	实施绿化面积0.55hm^2，其中撒播草种0.45hm^2，植物护坡0.10hm^2。
	附属系统区	工程措施	挡土墙163m，截水沟180m，排水涵洞32m。
		植物措施	实施绿化面积0.04hm^2，为撒播草种绿化。

图 例

图 例	名 称
	征地界线
	已有建（构）筑物
	交通道路
	绿化区域
	复垦区域
	挡土墙

贵州新合星生态科技有限公司			
核定	王佑进	王佑进	验收阶段
审查	廖雪佳	廖雪佳	水土保持验收部分
校核	李远奎	李远奎	遵义县洋水镇石关煤矿（变更）
设计	简远波	简远波	
制图	简远波	简远波	水土保持措施竣工布置图（2/2） 排矸场区、风井场地区
比例	如图		
描图	CAD	日 期	2023年3月
		图 号	水土保持验收-04-2